

Direcmin[®]

El Directorio Minero de Chile

2019

Gasco, tu aliado estratégico en soluciones energéticas para la minería y sus procesos industriales

Ponemos toda nuestra experiencia y capacidad al servicio de nuestros clientes para el desarrollo y seguimiento de sus proyectos de energía

- Suministro de Gas Licuado (Propano) y/o Gas Natural (GNL) garantizado, puesto en faena o planta según necesidades de cada cliente
- Proyectos llave en mano y operando
- Asesoría energética permanente con profesionales certificados en EE
- En construcción un nuevo terminal de GLP en Caldera, Atacama

APLICACIONES

- Procesos de fundición
- Secado de minerales
- Tratamientos térmicos y calentamiento de soluciones
- Generación de agua caliente o vapor para procesos
- Autogeneración



¿Hablemos? | Contáctanos al correo empresas@gasco.cl o llámanos al 600 822 22 22

www.gasco.cl



TECNOLOGÍA ALEMANA DE ÚLTIMA GENERACIÓN A SU SERVICIO

30 años Presentes en los Grandes Proyectos



MESA CENTRAL
2 2591 5215



Líder en Arriendo de Grúas Pluma

SERVICIO
24
HORAS

Más de
55 Equipos
a su Disposición



LIEBHERR LTM 1450-8.1



www.multiservicegruas.com

**PROGRAMA
N°1
EN LA REGIÓN**

**N°1 EN MKT, FINANZAS, ECONOMÍA Y OPERACIONES
EN LATINOAMÉRICA**

INTERNATIONAL STUDY SEMINAR - ISS

**DOCENTES DE EXCELENCIA Y AMPLIA
EXPERIENCIA PROFESIONAL**

NETWORKING - FUERTE RED DE EGRESADOS

PRESTIGIO INTERNACIONAL

FORMATO WEEKEND
Clases Viernes y Sábado, cada 15 días.

INICIO DE CLASES
Profesionales otras áreas:
Junio 2019
Ing. Comerciales y Civiles Industriales (ICCI):
Agosto 2019

SEDE
Hotel Terrado
Baquedano 015, Antofagasta

POSTULACIONES ABIERTAS 2019



SERVICIOS INDUSTRIALES DE EXCELENCIA PARA LA MINERÍA

Especialistas en la entrega de servicios industriales seguros e innovadores, donde en sus más de siete años de trayectoria, importantes clientes han confiado en la calidad de sus equipos de trabajo y capital humano.



Manejo concentrado de cobre mediante rotainers



Limpieza y aspirado industrial



Manejo de cobre metálico



MANEJO DE GRANELES SÓLIDOS



LIMPIEZA Y ASPIRADO INDUSTRIAL



OPERACIÓN DE TERMINALES DE GRANELES LÍQUIDOS



LOGÍSTICA INTERNA DE PRODUCTOS TERMINADOS



MANTENIMIENTO INDUSTRIAL Y GESTIÓN DE ACTIVOS



ASESORÍAS

- Más de 6 años de experiencia en el manejo de concentrado de cobre, zinc y plomo.
- Más de 5 años de experiencia en el manejo de concentrado de cobre mediante rotainers.
- Más de 2.6 millones de toneladas de ácido sulfúrico despachadas por año.
- Más de 1.5 millones de toneladas de cobre metálico consolidados por año.
- Más de 12 kilómetros de correas transportadoras mantenidas.
- Operación de 11 unidades en planta desaladora.

Contacto: +56 (32) 220-2975 / comercial@axinntus.com / axinntus.com



**CLOURURO DE
MAGNESIO**

BISCHOFITA

**CLOURURO DE
SODIO**

HALITA

**CLOURURO DE
POTASIO**

SILVINITA



ALL NEW

COLORADO

EL VERDADERO PODER



- Motor 2.8L turbo diesel DURAMAX
- 4x4 ESP y control de tracción
- 200 CV y torque de 500 Nm
- Capacidad de carga de 1.004KG



- Pantalla 8" con GPS y computador a bordo
- MyLink con Apple CarPlay[®] y Android Auto[™]
- Sistema activo de monitoreo de presión de neumáticos
- Botón de encendido remoto



- 6 airbags
- Alerta de colisión frontal
- Alerta de permanencia en carril
- Control de ascenso y descenso



- Dirección eléctrica
- Caja AT/MT de 6 velocidades
- Cámara y sensores de estacionamiento
- Asientos de cuero y climatizador

CHEVROLET.CL

FIND NEW ROADS[®]

GARANTÍA DE
120.000
o 5 AÑOS



androidauto

ACDelco

CHEVROLET



LA MAYOR RED AUTOMOTRIZ DE TODO CHILE: COSECHE • CUMBRE • DIVERMOTOR • ESGAR • INALCO • KOVACS • MELHUSH • PEMARCO • SALFA • SALFA SUR • VARONA.

Fotografía y especificaciones corresponde a versión COLORADO HC AT 2.8TD 4WD. *Valor obtenido en mediciones de laboratorio según el ciclo de ensayo de la Comunidad Económica Europea, homologadas en el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Más información en www.consumovehicular.cl

Raytan®



Dermoprotector Profesional

En actividades bajo el sol,
la protección no puede faltar.

Especialistas en el cuidado de la piel.

Formato Dermoprotector Solar: 1 litro, 340 ml, 200 ml, 120 ml, 90 ml, 60 ml, 5 ml.

Barra labial 4,5 g, Bálsamo Labial 8 g.



DNV BUSINESS ASSURANCE
MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE
ISO 22716:2008

SEGURYTEL • KUPFER • DIMERC • PRISA •
SURTIVENTAS • PRINORTE • RED OFFICE
DATIJOS (Perú) • SECUPROHI (Ecuador)

Raytan® Work



CREMA PROTECTORA DE LA PIEL EXPUESTA A LA CONTAMINACIÓN INDUSTRIAL.

Eficaz en pieles afectadas por: Lluvia ácida, Pesticidas,
Detergentes, Ambientes con contaminantes en suspensión, Piel reseca.

PIEL MÁS HIDRATADA Y PROTEGIDA

FORMATOS: Frasco Litro con válvula dispensadora, Pomo de 200 ml, Dispensador con 90 Sachets de 5 ml. Cajas de 100, 500 y 1.000 Sachets de 5 ml.

SEGURYTEL • KUPFER • DIMERC • PRISA • SURTIVENTAS • PRINORTE • RED OFFICE
DATIJS (Perú) • **SECUPROHI** (Ecuador)

**EDITOR**

V&F Editores Ltda.

GERENTE GENERAL

Raúl Viñuela Macuer

GERENTE COMERCIAL

Rodrigo Fuentes Olivos

BASE DE DATOS

Claudia Velásquez Contreras

COORDINACIÓN EDITORIAL

Ana Garrido Leris

DEPARTAMENTO DE ARTE

Carolina Carmona Collado

PERIODISTA

Marina Parisi Araneda

DEPARTAMENTO COMERCIAL

Julia Mella

Norma Esparza

Guido Orellana

Mireya Riquelme

IMPRESIÓN

A Impresores

FOTO PORTADA

Gentileza de Norte Abierto



Mac Iver 376, Of. 71

Santiago - Chile

Fono: (56) 2 2912 2300

info@direcmin.com

Derechos Reservados por

V&F Editores Ltda.

Inscripción A-xxxxxx

Abril, 2019

■ Presentación

La situación de la minería y el mercado minero durante 2018 fueron afectados por distintas fuerzas que, en conjunto, nos llevaron a resultados dispares y volátiles, con oscilaciones constantes de precios. El origen de esta volatilidad se encuentra en razones totalmente ajenas a la industria, como la aparición y desarrollo de fuertes diferencias comerciales y de política entre los Estados Unidos y China, y también las tensiones políticas entre EE.UU. y Rusia y entre Corea del Norte, del Sur y nuevamente los Estados Unidos. Las fuertes discrepancias observadas entre estas naciones introdujeron una intranquilidad creciente en los mercados de importación y exportación, agravados por la imposición recíproca de mayores aranceles entre China y los EE.UU. Lo anterior deja una sensación no muy optimista, de cierta intranquilidad por el futuro y de no haber aprovechado bien el tiempo, lo que afectó la confianza y frenó los planes de desarrollo.

En lo que se refiere a Direcmin, se observa una mayor presencia de productos de alta tecnología, soportados por técnicas digitales y de telecomunicaciones. En el con-

tenido hemos depurado el número de productos o rubros y también el número de proveedores, por falta de relevancia, lo que no afecta la calidad del Directorio, que continúa siendo la publicación líder en el área minera, porque contiene información completa y siempre renovada, por su amplia distribución y por contar con una página web de fácil uso, con las mismas empresas y productos.

En cuanto al contenido, se mantienen los capítulos clave del Directorio, pero eliminamos temporalmente las compañías mineras argentinas y la oferta de carreras universitarias en Chile relacionadas con la minería. Si estos temas se consideraran deseables de tener, los podremos reponer en el futuro. A cambio de lo anterior, introducimos un nuevo capítulo, "Reflexiones en Minería", ya no de datos duros, sino de análisis y opinión sobre temas clave para Chile, tanto de la industria minera como de otras materias de gran interés para el desarrollo de nuestro país. Esperamos que los lectores aprecien estos cambios por su valor cultural y de análisis.

■ Índice General

	Página
■ Capítulo I Directorio de Productos y Servicios	13
■ Capítulo II Directorio de Proveedores	143
■ Capítulo III Reportajes de Empresas	217
■ Capítulo IV Reflexiones Sobre Minería	309
■ Capítulo V Grandes Empresas Mineras de Chile	323
■ Capítulo VI Directorio de Empresas Mineras de Chile	357
■ Capítulo VII Directorio de Empresas Mineras de Perú	379
■ Capítulo VIII Grandes Proyectos Mineros	389

■ Índice de Avisadores

Aguas y Riles S.A.	129	Dyno Nobel Explosivos	83
Agunsa, Agencias Universales	Marcador de Pág.	Echeverría Izquierdo Montajes Industriales	37
Anval S.A.	125	EDM Exploration Drillmasters	111
Aramark	117	Edoctum	140
Arbol Minero	142	El Ingenio Inmobiliaria	88
ATT Conexiones	80	● Electra FYK S.A.	38
AVR Consultores	96	Endress + Hausser Chile	43
Axinntus	3	● ENEX, Empresa Nacional de Energía	63
Bahco	87	Epiroc Chile	70
Becker South America	66	Escuela de Postgrado, Economía y Negocios,	
Besalco S.A.	53	Universidad de Chile	2
Bitumix	39	Espiser	28
Caemin S.A.	36	Excon Construcción	62
Carpas Hidalgo	55	Expomin	137
CEIM - Centro de Entrenamiento Industrial y		Exponor	139
Minero	56	Famesa Explosivos	85
CEIM - Certificaciones y Servicios	52	FF Geomechanics	97
Cementos Polpaico	57	Fieffe	93
Centro Ferretero Lonza	78	Finning Chile	31
Centro Tecnológico Minero S.A.	52	Flesan Minería	107
Codelpa Chile	111	Ford Motor Company Chile	Tapa 4
Comercial Sinsef Ltda.	123	Full Safety Ltda.	121
Constructora ConPax	67	Fundación Ceduc UCN	69
Copec	33	Gasco	Portada
Coseducam	130	Gecamin	138
Dartel Electricidad	104	General Motors Chile	5
DBA Ingeniería	90	Geobruigg Andina	100
Dimerc S.A.	47	● Geocom S.A.	99
Disal	79	● Gobantes	103
Doosan Bobcat	87	Honeywell Chile S.A.	41
Dupont Chile	122	Inacal S.A.	48
Dynaset Nordic Hands	46	Indura S.A.	91

Ingenalse S.A.	105	ReliX	95
Inquinat Chile	133	Rivulis Plastro	92
Ischebeck Chile	123	Salfa Rent	34
ISS Facility Services	49	● Salmag	4 y 77
Jacol, Jaime Colomer Ingeniería Química	44	Schwager Service	102
John Crane	58	SCM Minera Lumina Copper Chile	27
Johnson Controls	123	Sertaball, Francisco Ballesteros	56
K+S Chile S.A.	81	Servi All S.A.	109
Keller Cimentaciones	59	Servicios Financieros Progreso S.A.	96
Kepler	106	SKF Chilena	120
Koch Knight	119	Soluciones Tecnológicas Cuarta Revolución	129
Laboblast (Geoblast)	84	SRK Consulting	76
Lipigas	89	Stantec	62
Logística y Transporte Schneider SpA	98	Suez Medioambiente	114
Marvelkleen	112	Tapel Willamette	64
MC Minería, Manufacturas de Cobre	32	● Techint Ingeniería y Construcción	65
MIQ Logistics	113	Tecnicor	108
Multiservice FL Ltda.	Tapa 2 y pág. 1	Tecsis Ltda.	30
Nissan	50 y 51	Thejo Engineering	56
Openchannels S.A.	68	Total Chile	101
Outotec Chile	40	Transformadores Tusan S.A.	127
Oxiquim S.A.	114	Transportes Titán	131
Perforock, Gunther Appelt y Cía.	110	Tricolor S.A.	112
Porsche Chile - Camiones y Buses	Tapa 3	Valko S.A.	60
Porsche Chile, Vehículos Comerciales	35	Vial y Vives - DSD	73
Power Wind SpA	135	VSL Sistemas Especiales	71
Prisa Depot	61	WSP Chile	75
Proquiel Químicos	115	Xylem	45
Proseal & Tech	42	YPF Chile	98
Pultrusion Technique	29	Zañartu Ingenieros Consultores	116
Química del Sur	114	Zigma Soluciones Industriales	52
Raytan	6 y 7		

■ Índice de Menciones

Agua Purificada Manantial	145	Nicolaides Filtración	189
● Aguas Sipra	145	Nicolaides Industrial	189
● ATI Trade Chile	149	Nicolaides Tratamiento de Aguas	189
ATI, Antofagasta Terminal Internacional	149	● Pfenniger	192
Barahona y Cía.	151	● Polimet	193
● BC Bearing Chile	151	Prilogic	194
Bombas de Pozo	153	Prinorte	194
● Caucho Nova	154	Prisur	194
Compañía ElectroMetalúrgica Elecmetal	187	Quimetal Industrial	196
Conveyor Services	159	● Raico Rental	196
Downing Teal	162	Raico	196
Eagle Copters	163	Redpath Chilena	196
Ecolife	164	● Safedrill	199
FDA Ingenieros	169	● Segurycel	200
● First Rent a Car	170	Sick Spa	201
Geodatos	174	Simtech Ltda.	202
Imestre	178	Surtiventas	206
Intexa	181	● Technosteel	207
● M4TS Mining Support	185	Tecnología Integral	208
Metalbox Ltda.	187	Toptent, Carpas y Eventos	210
Moly Cop Chile	188	Unispan	212

● Avisadores en Mapa Minero



CAPÍTULO I

Directorio de
Productos y
Servicios



www.gasco.cl

Para encontrar las empresas que ofrecen los productos y servicios presentados en este índice, hay que tomar el número en color frente a cada producto y buscar por dicho número en el capítulo 1, Directorio de Productos y Servicios.

A

0003 Abastecimiento de Agua
0006 Abastecimiento de Agua Mediante Camión Aljibe
0009 Abastecimiento Industrial
0012 Ablandadores para Agua
0015 Abrasivos
0018 Accesorios para Cables y Cadenas
0021 Accesorios para Cintas Transportadoras
0024 Accesorios para Combustibles
0027 Accesorios para EW
0030 Accesorios para Perforación
0033 Accesorios para Piping
0036 Accesorios para Seguridad
0039 Accesorios para Tronaduras
0042 Accesorios para Vehículos
0045 Accionamientos Eléctricos
0048 Aceites Hidráulicos
0051 Acelerómetros
0054 Aceros
0057 Aceros al Carbono
0060 Aceros Antiabrasivos
0063 Aceros Especiales
0066 Aceros Estructurales
0069 Aceros Galvanizados
0072 Aceros Inoxidable
0075 Aceros Laminados
0078 Aceros para Perforación
0081 Aceros para Revestimiento de Tolvas
0084 Acido Bórico
0087 Acido Sulfúrico
0090 Acoplamiento
0093 Acoplamiento Flexible
0096 Acoplamiento Hidráulico
0099 Acoplamiento Mecánico
0102 Acoplamiento para Transmisión de Potencia
0105 Actuadores
0108 Actuadores Eléctricos
0111 Acústica
0114 Adhesivos
0117 Adhesivos Químicos
0120 Aditivos para Combustibles
0123 Aditivos para Fluidos de Perforación
0126 Aditivos para Hormigón
0129 Aditivos para Sondajes Mineros
0132 Administración de Bodegas
0135 Administración de Campamentos
0138 Administración de Construcciones
0141 Administración de Contratos
0144 Administración de Paños
0147 Administración de Plantas para Chancado
0150 Administración de Polvorines
0153 Administración de Proyectos
0156 Administración de Redes de Equipos para Computación

0159 Administración y Control de Combustibles
0162 Aerofotogrametría
0165 Agencias de Carga
0168 Agencias de Estiba y Desestiba
0171 Agencias de Naves
0174 Agencias Marítimas
0177 Agitadores
0180 Aire Acondicionado
0183 Aire Acondicionado para Maquinaria Pesada y Minera
0186 Aire Comprimido
0189 Aireadores
0192 Aislación Acústica
0195 Aislación Térmica
0198 Aisladores contra Vibraciones
0201 Aisladores Hidrometalúrgicos
0204 Aisladores para Anodos y Cátodos
0207 Aislantes Acústicos
0210 Aislantes Eléctricos
0213 Aislantes Térmicos
0216 Alambre de Cobre
0219 Alambre de Púas
0222 Alambre Plástico
0225 Alambres y Clavos
0228 Alambres de Cobre
0231 Alimentadores para Cintas Transportadoras
0234 Alimentadores Vibratorios
0237 Almacenamiento de Carga
0240 Almacenamiento de Contenedores
0243 Almacenamiento de Líquidos
0246 Almacenamiento y Custodia de Documentos
0249 Aluminio en Barras
0252 Alzaprimas
0255 Amortiguadores
0258 Análisis Biológico
0261 Análisis de Aceites
0264 Análisis de Agua
0267 Análisis de Combustibles
0270 Análisis de Corrosión
0273 Análisis de Datos Mineralógicos
0276 Análisis de Laboratorio
0279 Análisis de Laboratorio para Control de Calidad
0282 Análisis de Laboratorio para Obras Civiles
0285 Análisis de Lubricantes
0288 Análisis de Minerales
0291 Análisis de Riles
0294 Análisis de Suelos
0297 Análisis de Vibraciones
0300 Análisis de Vibraciones y Fragmentación en Tronaduras
0303 Análisis Estructural
0306 Análisis Químico
0309 Análisis y Reparación de Tuberías
0312 Analizadores de Calidad de Energía Eléctrica
0315 Analizadores de Fallas por Ultrasonido
0318 Analizadores de Gases
0321 Analizadores de Leyes y Partículas
0324 Analizadores de Ruido
0327 Analizadores de Vibraciones
0330 Analizadores en Línea
0333 Anclajes
0336 Anclajes de Fijación
0339 Anclajes Especiales
0342 Anclajes Postensados
0345 Andamios
0348 Angulos Laminados de Acero
0351 Anillos de Tungsteno
0354 Anodos de Cobre
0357 Anodos de Plomo
0360 Anodos de Titanio
0363 Anodos Fundidos
0366 Anodos Fundidos de Plomo
0369 Antiabrasivos
0372 Anticorrosivos
0375 Antiincrustantes
0378 Apiladores
0381 Aplicación de Pinturas Industriales
0384 Aplicación de Poliureas
0387 Aplicación de Revestimientos Antiácidos
0390 Aplicación de Revestimientos Epóxicos
0393 Aplicaciones en TI
0396 Aplicaciones Móviles para la Minería
0399 Apoyo Operacional para Plantas Mineras
0402 Arcillas Activadas
0405 Arenadoras
0408 Aridos
0411 Arquitectura
0414 Arriendo de Alza Hombres
0417 Arriendo de Bodegas
0420 Arriendo de Bombas
0423 Arriendo de Bombas para Agua
0426 Arriendo de Camiones
0429 Arriendo de Camiones Aljibe
0432 Arriendo de Camiones Articulados
0435 Arriendo de Camiones con Grúas Pluma
0438 Arriendo de Camiones con Tolva
0441 Arriendo de Camionetas
0444 Arriendo de Cargadores Frontales
0447 Arriendo de Compresores
0450 Arriendo de Contenedores
0453 Arriendo de Equipos Mineros
0456 Arriendo de Equipos para Izaje
0459 Arriendo de Equipos para la Construcción
0462 Arriendo de Equipos para la Minería
0465 Arriendo de Equipos para Microfiltrado
0468 Arriendo de Equipos para Perforación
0471 Arriendo de Equipos para Soldar
0474 Arriendo de Excavadoras
0477 Arriendo de Grúas
0480 Arriendo de Grúas Horquilla
0483 Arriendo de Grúas para Alto Tonelaje
0486 Arriendo de Grúas Pluma
0489 Arriendo de Grúas Telescópicas
0492 Arriendo de Grúas Torre
0495 Arriendo de Grupos Electrógenos
0498 Arriendo de Helicópteros
0501 Arriendo de Instrumentos Topográficos
0504 Arriendo de Maquinaria
0507 Arriendo de Maquinaria para la Construcción
0510 Arriendo de Maquinaria para la Minería
0513 Arriendo de Maquinaria Pesada
0516 Arriendo de Maquinaria y Equipos para Movimiento de Tierra
0519 Arriendo de Oficinas Móviles

0522 Arriendo de Plataformas para Trabajo en Altura
 0525 Arriendo de Sanitarios Portátiles
 0528 Arriendo de Tolvas
 0531 Arriendo de Vehículos
 0534 Artículos de Ferretería
 0537 Artículos de Goma
 0540 Artículos de Protección para Altas Temperaturas
 0543 Artículos Eléctricos
 0546 Artículos Electrónicos
 0549 Artículos para Aseo
 0552 Artículos para Fijación y Sujeción
 0555 Artículos para la Minería
 0558 Artículos para Laboratorios
 0561 Artículos para Oficinas
 0564 Artículos para Protección Personal
 0567 Artículos para Rescate
 0570 Artículos para Seguridad
 0573 Artículos para Seguridad Auditiva
 0576 Ascensores
 0579 Aseo Industrial
 0582 Asesorías Comerciales
 0585 Asesorías en Acústica Ambiental
 0588 Asesorías en Eficiencia Energética
 0591 Asesorías en Equipos para Computación
 0594 Asesorías en Geología
 0597 Asesorías en Gestión Empresarial
 0600 Asesorías en Informática
 0603 Asesorías en Ingeniería
 0606 Asesorías en Ingeniería Civil
 0609 Asesorías en Lixiviación
 0612 Asesorías en Logística
 0615 Asesorías en Mecánica
 0618 Asesorías en Medioambiente
 0621 Asesorías en Minería
 0624 Asesorías en Obras Hidráulicas
 0627 Asesorías en Pilas de Lixiviación
 0630 Asesorías en Planificación Estratégica
 0633 Asesorías en Procesos de LIX-SX-EW
 0636 Asesorías en Procesos Mineros
 0639 Asesorías en Proyectos Industriales
 0642 Asesorías en Recursos Humanos
 0645 Asesorías en Salud Ocupacional
 0648 Asesorías en Seguridad
 0651 Asesorías Financieras
 0654 Asesorías Jurídicas en Minería
 0657 Asesorías Técnicas
 0660 Asfaltos
 0663 Asociaciones Gremiales
 0666 Aspas
 0669 Aspersores para Lixiviación
 0672 Aspiradores de Alto Vacío
 0675 Aspiradores para Polvo
 0678 Audiomagneto Telúrico
 0681 Auditoría
 0684 Auditoría de Información de Proveedores
 0687 Auditoría Geológica
 0690 Auditoría Medioambiental
 0693 Auditoría Técnica para Proyectos
 0696 Auditorías e Inspecciones
 0699 Automatización
 0702 Automatización de Bodegas
 0705 Automatización de Procesos
 0708 Automatización Industrial
 0711 Automatización y Control
 0714 Azufre

B

0717 Balanzas
 0720 Balanzas para Laboratorios
 0723 Baldes para Cargadores Frontales

0726 Bandas para Filtros
 0729 Bandejas y Escalerillas Portaconductores
 0732 Barracas de Acero
 0735 Barras Catódicas y Anódicas
 0738 Barras Catódicas y Anódicas de Cobre
 0741 Barras de Acero para Hormigón
 0744 Barras de Aceros Especiales
 0747 Barras de Carburo de Silicio
 0750 Barras para Perforación
 0753 Barreras contra Aluviones y Aludes
 0756 Barreras Flotantes
 0759 Básculas
 0762 Básculas para Camiones
 0765 Bases de Datos para Proyectos de Inversión
 0768 Baterías
 0771 Bidones de Plástico
 0774 Biocorrosión
 0777 Biolixiviación
 0780 Bioremediación
 0783 Bisulfito de Sodio
 0786 Bobinado de Motores Eléctricos
 0789 Bobinas de Acero Inoxidable
 0792 Bodegas Industriales
 0795 Bolas de Acero
 0798 Bolas de Acero Forjado para Molienda
 0801 Bolas de Acero para Molienda
 0804 Bolsas de Aire para Tronaduras
 0807 Bolsas de Polietileno
 0810 Bombas
 0813 Bombas Anticorrosivas
 0816 Bombas Autocebantes
 0819 Bombas Axiales
 0822 Bombas Centrífugas
 0825 Bombas contra Incendios
 0828 Bombas de Acero Inoxidable
 0831 Bombas de Desplazamiento Positivo
 0834 Bombas de Diafragma
 0837 Bombas de Pozo Profundo
 0840 Bombas Dosificadoras
 0843 Bombas Especiales
 0846 Bombas Hidráulicas
 0849 Bombas Hidráulicas para Agua a Alta Presión
 0852 Bombas Hidráulicas para Perforaciones
 0855 Bombas Hidráulicas Sumergibles
 0858 Bombas Horizontales Multietapas
 0861 Bombas Neumáticas
 0864 Bombas Oleo Hidráulicas Sumergibles
 0867 Bombas para Agua
 0870 Bombas para Alta Presión
 0873 Bombas para Combustibles
 0876 Bombas para Extracción
 0879 Bombas para Fluidos con Sólidos en Suspensión
 0882 Bombas para Hormigón y Shotcrete
 0885 Bombas para Lodos
 0888 Bombas para Pozos Profundos
 0891 Bombas para Pulpas
 0894 Bombas para Vacío
 0897 Bombas Peristálticas
 0900 Bombas Sumergibles
 0903 Bombas Sumideros
 0906 Bombas Verticales
 0909 Bombeo de Hormigón
 0912 Bordes Plásticos para Cátodos
 0915 Botas de Goma para Seguridad
 0918 Brocas
 0921 Brocas Diamantadas
 0924 Bronce
 0927 Bujes
 0930 Bulldozers
 0933 Buses



C

0936 Cabinas para Maquinaria Pesada
 0939 Cableado Eléctrico
 0942 Cableado Estructurado
 0945 Cables de Acero
 0948 Cables de Cobre
 0951 Cables de Fibra Óptica
 0954 Cables Eléctricos
 0957 Cables Eléctricos Especiales
 0960 Cadenas de Acero
 0963 Cadenas para Izaje
 0966 Cadenas para Transmisión de Potencia
 0969 Cal Agrícola
 0972 Cal Apagada
 0975 Cal Hidratada
 0978 Cal Viva
 0981 Cal Viva Granulada
 0984 Cal Viva Molida
 0987 Calderas
 0990 Calderería
 0993 Calefacción
 0996 Calefacción Solar
 0999 Calefactores Eléctricos
 1002 Calefactores Industriales
 1005 Calentadores Eléctricos para Agua
 1008 Calibración de Equipos
 1011 Calibración de Instrumentos
 1014 Calzado para Seguridad
 1017 Cámaras de Video para Vigilancia
 1020 Cámaras IP para Vigilancia
 1023 Cámaras Térmicas
 1026 Camas Bajas
 1029 Cambio de Revestimientos para Molinos
 1032 Camiones
 1035 Camiones Articulados
 1038 Camiones con Grúas Pluma
 1041 Camiones de Bajo Perfil para Minería Subterránea
 1044 Camiones Dumper para Trabajo al Aire Libre
 1047 Camiones Fuera de Carretera
 1050 Camiones Lubricadores
 1053 Camiones Mezcladores para Hormigón
 1056 Camiones Mineros
 1059 Camiones para Transporte de Contenedores
 1062 Camiones Pesados para la Construcción
 1065 Camiones Pesados para Transporte
 1068 Camiones Refrigerados
 1071 Camiones Tiende y Enrolla Cables
 1074 Camionetas
 1077 Campamentos Mineros
 1080 Campamentos para Exploración
 1083 Canaletas de Hormigón Polímero
 1086 Canalización
 1089 Candados para Alta Seguridad
 1092 Capachos
 1095 Capacitación de Personal
 1098 Capacitación de Soldadores
 1101 Capacitación en Altura
 1104 Capacitación en Computación e Informática
 1107 Capacitación en Especialidades Mineras



www.gasco.cl

- 1110 Capacitación en Mantenimiento de Equipos Pesados
- 1113 Capacitación en Modelos Geológicos
- 1116 Capacitación en Operación de Equipos Mineros
- 1119 Capacitación en Operación de Grúas
- 1122 Capacitación en Operación de Plantas Mineras
- 1125 Capacitación en Operaciones Mineras
- 1128 Capacitación en Perforación
- 1131 Capacitación en Recursos Humanos
- 1134 Capacitación en Sistemas de Gestión
- 1137 Capacitación en Sistemas de Gestión e Ingeniería
- 1140 Capacitación para Trabajos en Altura
- 1143 Captación de Aguas Subterráneas
- 1146 Capturadores de Información
- 1149 Carbón Activado
- 1152 Carbones para Motores Eléctricos
- 1155 Cargadores de Bajo Perfil para Minería Subterránea
- 1158 Cargadores Frontales
- 1161 Cargadores para Baterías
- 1164 Carpas
- 1167 Carpas con Estructura Metálica
- 1170 Carpas Hangar para Faenas
- 1173 Carpas Hangar para Sondajes
- 1176 Carpas Hangar Térmicas
- 1179 Carpas Industriales
- 1182 Carpas Térmicas
- 1185 Carpas y Toldos
- 1188 Carpetas Compartidas en la Nube
- 1191 Carreras Técnicas
- 1194 Carros de Arrastre
- 1197 Cartografía
- 1200 Cartuchos Deflagrantes
- 1203 Cátodos de Acero Inoxidable y Titanio
- 1206 Cátodos de Cobre
- 1209 Cauchos Industriales
- 1212 Cauchos para Reparación de Neumáticos
- 1215 Celdas Electrolíticas
- 1218 Celdas en Hormigón de Polímero
- 1221 Celdas para Flotación
- 1224 Cementos
- 1227 Cementos Especiales
- 1230 Centrales Telefónicas
- 1233 Centrífugas
- 1236 Centros de Investigación Científico-Tecnológicos
- 1239 Cerámicos para Plantas de Acido
- 1242 Cercos Eléctricos
- 1245 Cerraduras
- 1248 Cerrajería
- 1251 Cerrajería para Seguridad
- 1254 Certificación de Calidad
- 1257 Certificación de Competencias Laborales
- 1260 Certificación de Equipos Mineros
- 1263 Certificación de Equipos para Izaje
- 1266 Certificación de Grúas
- 1269 Certificación de Operadores de Maquinarias y Equipos
- 1272 Certificación en Competencias Laborales
- 1275 Chancadores
- 1278 Chancadores de Mandíbula
- 1281 Chancadores de Rodillos
- 1284 Chillers
- 1287 Cianuro de Sodio
- 1290 Cierre de Minas
- 1293 Cilindrado de Acero
- 1296 Cilindros Hidráulicos
- 1299 Cilindros Neumáticos
- 1302 Cilindros Oleohidráulicos
- 1305 Cementaciones Especiales
- 1308 Cintas Adhesivas
- 1311 Cintas Transportadoras
- 1314 Cintas Transportadoras de Cables de Acero
- 1317 Circuitos Cerrados de Televisión (CCTV)
- 1320 Clarificación de Soluciones
- 1323 Climatización
- 1326 Cloud Computing
- 1329 Coagulantes
- 1332 Cobertores para Equipos
- 1335 Coberturas para Cátodos
- 1338 Cobre
- 1341 Cocinas Industriales
- 1344 Cojinetes
- 1347 Colectores
- 1350 Colectores de Polvo
- 1353 Combustibles
- 1356 Componentes Eléctricos
- 1359 Componentes Electrónicos
- 1362 Componentes Hidráulicos
- 1365 Componentes para Chancadores
- 1368 Componentes para Concentradoras
- 1371 Componentes para Equipos Mineros
- 1374 Compresores
- 1377 Compresores Hidráulicos de Pistón y de Tornillo
- 1380 Compresores para Aire
- 1383 Computación
- 1386 Computadores
- 1389 Computadores Industriales
- 1392 Comunicaciones
- 1395 Comunicaciones Inalámbricas
- 1398 Comunicaciones Satelitales
- 1401 Concentración de Minerales
- 1404 Concentrados de Cobre
- 1407 Concentrados de Molibdeno
- 1410 Concertinas
- 1413 Condensadores
- 1416 Conductores Eléctricos
- 1419 Conductores para Líneas de Transmisión
- 1422 Conectividad
- 1425 Conectores Eléctricos
- 1428 Conexiones Hidráulicas
- 1431 Conminución de Minerales
- 1434 Consolidación de Contenedores
- 1437 Consolidación y Desconsolidación de Carga
- 1440 Construcción
- 1443 Construcción de Caminos
- 1446 Construcción de Cavernas
- 1449 Construcción de Chimeneas y Piques
- 1452 Construcción de Edificios Habitacionales
- 1455 Construcción de Estructuras de Acero
- 1458 Construcción de Galpones de Acero
- 1461 Construcción de Líneas de Transmisión Eléctrica
- 1464 Construcción de Obras Civiles
- 1467 Construcción de Obras de Infraestructura
- 1470 Construcción de Obras Marítimas
- 1473 Construcción de Obras para Minería Subterránea
- 1476 Construcción de Obras para Telecomunicaciones
- 1479 Construcción de Obras Viales
- 1482 Construcción de Plantas Industriales
- 1485 Construcción de Plantas Mineras
- 1488 Construcción de Plantas para Tratamiento de Agua
- 1491 Construcción de Pozos Profundos
- 1494 Construcción de Rampas
- 1497 Construcción de Sistemas para Protección contra Incendios
- 1500 Construcción de Sistemas para Transporte de Fluidos
- 1503 Construcción de Tranques para Relaves
- 1506 Construcción de Túneles
- 1509 Construcción Industrial
- 1512 Construcciones Modulares
- 1515 Construcciones Subterráneas
- 1518 Constructoras
- 1521 Consultoría
- 1524 Consultoría en Energía
- 1527 Consultoría en Estrategia
- 1530 Consultoría en Geología
- 1533 Consultoría en Gestión de Abastecimiento
- 1536 Consultoría en Gestión Empresarial
- 1539 Consultoría en Hidrogeología
- 1542 Consultoría en Hidrología
- 1545 Consultoría en Informática
- 1548 Consultoría en Ingeniería
- 1551 Consultoría en Ingeniería Geotécnica
- 1554 Consultoría en Ingeniería Hidráulica
- 1557 Consultoría en Mantenimiento
- 1560 Consultoría en Medioambiente
- 1563 Consultoría en Metalurgia
- 1566 Consultoría en Minería
- 1569 Consultoría en Obras Viales
- 1572 Consultoría en Optimización de Procesos
- 1575 Consultoría en Perforación
- 1578 Consultoría en Proyectos Mineros
- 1581 Consultoría en Recursos Humanos
- 1584 Consultoría en Riesgos Químicos
- 1587 Consultoría en TI
- 1590 Consultorías en Seguridad
- 1593 Contenedores
- 1596 Contenedores de Acero Inoxidable
- 1599 Contenedores Especiales para la Minería
- 1602 Contenedores Habitables
- 1605 Contenedores para Desperdicios
- 1608 Contratistas para la Minería
- 1611 Contratos de Mantenimiento
- 1614 Contratos de Operación
- 1617 Contratos EPC
- 1620 Contratos EPC-EPCM
- 1623 Contratos Llave en Mano
- 1626 Control de Accesos
- 1629 Control de Asistencia de Personal
- 1632 Control de Calidad
- 1635 Control de Calidad QA/QC
- 1638 Control de Combustible para Grandes Camiones Mineros
- 1641 Control de Combustibles
- 1644 Control de Conducción de Vehículos
- 1647 Control de Contaminación Atmosférica y Ambiental
- 1650 Control de Contratistas
- 1653 Control de Corrosión
- 1656 Control de Distribución
- 1659 Control de Embarques de Productos Mineros
- 1662 Control de Flotas por GPS
- 1665 Control de Fluidos
- 1668 Control de Generadores de Energía
- 1671 Control de Perforaciones
- 1674 Control de Plagas

1677 Control de Polvo
 1680 Control de Procesos
 1683 Control de Recepción y Despacho de Productos
 1686 Control de Vehículos para Proyectos Mineros
 1689 Control Eléctrico
 1692 Control por Radiofrecuencia
 1695 Convertidores
 1698 Copelas de Ceniza de Hueso
 1701 Copelas de Magnesita
 1704 Coplas y Abrazaderas
 1707 Correas para Transmisión de Potencia
 1710 Corrosión
 1713 Cortadoras Abrasivas
 1716 Cortadoras de Precisión
 1719 Cortadoras para Hormigón Armado
 1722 Cortes Diamantados
 1725 Couriers
 1728 Cristales
 1731 Cromado Industrial
 1734 Cromatografía
 1737 Cubiertas para Cintas Transportadoras

D

1740 Datos Geoespaciales
 1743 Decantadores Centrífugos
 1746 Depósitos para Contenedores
 1749 Depresores
 1752 Desalinización
 1755 Desarrollo de Cursos e-Learning y Presenciales
 1758 Desarrollo de Ingeniería
 1761 Desarrollo de Instrumentación para Monitoreo
 1764 Desarrollo de Proyectos
 1767 Desarrollo de Proyectos Mineros
 1770 Desarrollo de Sistemas y Software
 1773 Desengrasantes
 1776 Desmineralizadores para Agua
 1779 Detección de Fallas Estructurales
 1782 Detección de Fugas de Agua
 1785 Detección de Gases al Interior de las Minas
 1788 Detectores de Incendios
 1791 Detectores de Metales
 1794 Detergentes
 1797 Detonantes Electrónicos
 1800 Difractómetros de Rayos X
 1803 Digitalización de Documentos y Planos
 1806 Diluyentes
 1809 Dióxido de Titanio
 1812 Directorio Minero DIRECMIN
 1815 Discos de Fricción
 1818 Discos para Corte y Desbaste
 1821 Diseño de Estructuras y Edificios Metálicos
 1824 Diseño de Minas
 1827 Diseño de Obras Civiles
 1830 Diseño de Pilas de Lixiviación
 1833 Diseño de Piping
 1836 Diseño de Plantas para Molienda
 1839 Diseño de Plantas para Tratamiento de Agua
 1842 Diseño de Plantas SX-EW
 1845 Diseño de Represas
 1848 Diseño de Salas de Control
 1851 Diseño de Silos y Stockpiles
 1854 Diseño de Sistemas ERP
 1857 Diseño de Sistemas para Climatización
 1860 Diseño de Sistemas para Manejo de Relaves Espesados
 1863 Diseño de Tranques para Relaves

1866 Diseño de Transporte de Pulpas a Largas Distancias
 1869 Diseño de Tronaduras
 1872 Dispositivos para Control de Conducción de Vehículos
 1875 Dispositivos para Seguridad
 1878 Distribución de Combustibles
 1881 Distribución de Energía
 1884 Distribución y Ventas de Vehículos
 1887 Doctorado en Administración de Negocios
 1890 Doctorado en Economía
 1893 Domos Geodésicos
 1896 Dosímetros
 1899 Drenaje de Minas
 1902 Drones
 1905 Duchas para Seguridad Industrial
 1908 Ductos de Venteo para Lixiviación
 1911 Ductos Mineros
 1914 Ductos para Ventilación
 1917 Due Diligence

E

1920 Ediciones Especializadas
 1923 Educación para la Minería
 1926 Educación Superior
 1929 Elastómeros
 1932 Electricidad Industrial
 1935 Electricidad y Eficiencia Energética
 1938 Electricidad y Electrónica Industrial
 1941 Electrodo
 1944 Electrodo de Acero Inoxidable
 1947 Electromecánica
 1950 Electrónica
 1953 Electrónica de Potencia
 1956 Elementos Especiales de Hormigón para la Minería
 1959 Elementos para Desgaste
 1962 Elementos para Perforación
 1965 Elevadores de Capachos
 1968 Elevadores para Discapitados
 1971 Embarcadores
 1974 Empaquetaduras
 1977 Empresas Portuarias
 1980 Encofrados
 1983 Energía de Biomasa
 1986 Energía Eléctrica
 1989 Energía Eólica
 1992 Energía Solar
 1995 Energía Solar Fotovoltaica
 1998 Energía Solar Térmica
 2001 Energías Renovables
 2004 Energías Renovables No Convencionales
 2007 Enfriadores
 2010 Enfriadores para Aceite
 2013 Engranajes
 2016 Ensayos "in situ" Mecánica de Suelos y Rocas
 2019 Ensayos Hidrogeológicos
 2022 Ensayos Mecánicos
 2025 Ensayos no Destructivos
 2028 Envases de Plástico
 2031 Equipos Audiovisuales
 2034 Equipos Automáticos para Preparación de Muestras
 2037 Equipos contra Incendios
 2040 Equipos de Acero Inoxidable
 2043 Equipos de Apoyo para Perforación
 2046 Equipos de Fluorescencia de Rayos X
 2049 Equipos Eléctricos
 2052 Equipos Eléctricos de Baja y Media Tensión
 2055 Equipos Electrónicos
 2058 Equipos Ferroviarios



2061 Equipos Generadores de Calor
 2064 Equipos Hidráulicos
 2067 Equipos Industriales
 2070 Equipos Limpia Nieve
 2073 Equipos Lubricadores Automáticos
 2076 Equipos Magnéticos para Levante
 2079 Equipos Neumáticos
 2082 Equipos para Aire Acondicionado
 2085 Equipos para Análisis de Vibraciones
 2088 Equipos para Análisis de Vibraciones en Máquinas Rotativas
 2091 Equipos para Análisis Químico
 2094 Equipos para Aseo Industrial
 2097 Equipos para Automatización y Control
 2100 Equipos para Batimetría
 2103 Equipos para Calefacción
 2106 Equipos para Carguío
 2109 Equipos para Carguío de Combustibles
 2112 Equipos para Carguío de Explosivos
 2115 Equipos para Carguío de Minerales
 2118 Equipos para Certificación de Conducción
 2121 Equipos para Cintas Transportadoras
 2124 Equipos para Cocinas Industriales
 2127 Equipos para Computación
 2130 Equipos para Construcción de Túneles
 2133 Equipos para Control de Emisiones
 2136 Equipos para Control de Fluidos
 2139 Equipos para Control de Movimiento
 2142 Equipos para Corte de Testigos Mineros
 2145 Equipos para Corte por Plasma
 2148 Equipos para Ensayos de Dureza
 2151 Equipos para Ensayos de Materiales
 2154 Equipos para Fibra Optica
 2157 Equipos para Filtración
 2160 Equipos para Filtrar Líquidos
 2163 Equipos para Flotación
 2166 Equipos para Fundiciones
 2169 Equipos para Geodesia
 2172 Equipos para Geofísica
 2175 Equipos para Geología
 2178 Equipos para Grúas
 2181 Equipos para Hidrología
 2184 Equipos para Iluminación
 2187 Equipos para Izaje
 2190 Equipos para la Construcción
 2193 Equipos para la Construcción de Túneles
 2196 Equipos para la Minería
 2199 Equipos para la Minería Subterránea
 2202 Equipos para Laboratorios
 2205 Equipos para Limpieza
 2208 Equipos para Lubricación
 2211 Equipos para Manejo de Materiales
 2214 Equipos para Mantenimiento Predictivo
 2217 Equipos para Microfiltrado
 2220 Equipos para Microfiltrado de Aceite
 2223 Equipos para Mineralografía
 2226 Equipos para Minería de Superficie
 2229 Equipos para Minería Subterránea
 2232 Equipos para Movimiento de Tierra
 2235 Equipos para Oficina
 2238 Equipos para Oxidación
 2241 Equipos para Perforación
 2244 Equipos para Perforación y Sondaje de Minas



2247 Equipos para Pesar
 2250 Equipos para Pintar
 2253 Equipos para Plantas de EW
 2256 Equipos para Preparar Alimentos
 2259 Equipos para Procesos Mineros
 2262 Equipos para Protección Personal
 2265 Equipos para Pruebas de Transformadores
 2268 Equipos para Pruebas en Alta Tensión
 2271 Equipos para Pulverizar
 2274 Equipos para Radiocomunicaciones
 2277 Equipos para Recuperar Orgánicos
 2280 Equipos para Redes de Comunicación
 2283 Equipos para Refinerías Electrolíticas
 2286 Equipos para Refrigeración Industrial
 2289 Equipos para Rescate
 2292 Equipos para Seguridad
 2295 Equipos para Separación Sólido Líquido
 2298 Equipos para Sistemas de Monitoreo
 2301 Equipos para Soldar
 2304 Equipos para Sondaje
 2307 Equipos para Tableros Eléctricos
 2310 Equipos para Telecomunicaciones
 2313 Equipos para Termofusión
 2316 Equipos para Trabajo en Altura
 2322 Equipos para Transferencia de Calor
 2325 Equipos para Transferencia de Masa
 2328 Equipos para Transmisión de Potencia
 2331 Equipos para Transporte de Minerales
 2334 Equipos para Tratamiento de Agua
 2337 Equipos para Tratamiento de Aguas Residuales
 2340 Equipos para Tratamiento de Riles
 2343 Equipos para Tratamiento de Superficies Metálicas
 2346 Equipos para Tratamientos Térmicos
 2349 Equipos Portátiles para Análisis de Fragmentación de Mineral
 2352 Equipos Recolectores para Camiones
 2355 Equipos Recuperadores de Agua y Concentrados
 2358 Equipos Topográficos
 2361 Equipos Vibratorios
 2364 Equipos y Sistemas para Transporte
 2367 Escalas de Aluminio
 2370 Escaleras
 2373 Escaleras Dieléctricas
 2376 Escaleras Mecánicas
 2379 Escáner Laser Terrestre, Subterráneo, Móvil y Portátil
 2382 Escobillas de Grafito para Motores Eléctricos
 2385 Escolta de Cargas Peligrosas
 2388 Esferas Antievaporantes
 2391 Esferas Antinebulizantes
 2394 Eslingas
 2397 Espárragos
 2400 Espectrómetros de Emisión Óptica por Chispa
 2403 Espectrómetros de Fluorescencia de Rayos X
 2406 Espesadores
 2409 Espesadores de Pasta
 2412 Espesamiento

2415 Espumantes
 2418 Estabilización de Suelos
 2421 Estabilización y Refuerzo de Cortes y Taludes
 2424 Estabilizadores de Voltaje
 2427 Estaciones Fijas
 2430 Estaciones Móviles y Semi Móviles
 2433 Estaciones para Monitoreo
 2436 Estaciones Totales
 2439 Estanques
 2442 Estanques de Acero
 2445 Estanques de Acero Inoxidable
 2448 Estanques de Plástico Reforzado (FRP)
 2451 Estanques de Polietileno de Alta Densidad (HDPE)
 2454 Estanques de PVC para Tratamiento de Agua
 2457 Estanques Especiales
 2460 Estanques para Agua Potable
 2463 Estanques para Combustibles
 2466 Estanques Presurizados
 2469 Estanterías Metálicas
 2472 Estiba y Desestiba de Naves
 2475 Estimación de Recursos y Reservas
 2478 Estrobos
 2481 Estructuras de Acero
 2484 Estructuras de Acero Galvanizado
 2487 Estructuras de Aluminio
 2490 Estructuras para Almacenaje
 2493 Estudios Ambientales
 2496 Estudios de Factibilidad
 2499 Estudios de Impacto Ambiental
 2502 Estudios de Ingeniería
 2505 Estudios de Mecánica de Suelos
 2508 Estudios de Prefactibilidad
 2511 Estudios de Proyectos
 2514 Estudios de Sistemas Eléctricos
 2517 Estudios Geometalúrgicos
 2520 Estudios Geotécnicos
 2523 Estudios Hidráulicos e Hidrológicos
 2526 Estudios Medioambientales
 2529 Estudios Metalúrgicos
 2532 Estudios para la Minería
 2535 Estudios y Proyectos de Investigación
 2538 Evaluación de Biolixiviación de Minerales y Concentrados
 2541 Evaluación de Impacto Ambiental
 2544 Evaluación Económica
 2547 Evaluación y Calificación de Proveedores
 2550 Evaluación y Certificación de Competencias Laborales
 2553 Excavación de Piques y Chimeneas
 2556 Excavaciones
 2559 Excavaciones Subterráneas
 2562 Excavadoras
 2565 Excavadoras Hidráulicas
 2568 Excedentes Industriales
 2571 Excedentes Mineros
 2574 Exploración Geotécnica
 2577 Exploraciones Mineras
 2580 Explosivos
 2583 Explosivos de Alto Poder
 2586 Extintores
 2589 Extractores para Gases

F

2592 Fabricación de Ductos
 2595 Fabricación de Equipos Mineros
 2598 Fabricación de Partes y Piezas
 2601 Fabricación y Montaje de Spools y Piping
 2604 Factoring
 2607 Facturación Electrónica
 2610 Ferias Mineras

2613 Ferreterías Eléctricas
 2616 Ferreterías Industriales
 2619 Ferrocarriles
 2622 Fibra de Vidrio
 2625 Fibra Óptica
 2628 Fibra para Refuerzo de Hormigón y Shotcrete
 2631 Fijaciones
 2634 Films Plásticos Termocontraíbles
 2637 Filtración
 2640 Filtros
 2643 Filtros Autolimpiantes
 2646 Filtros Cerámicos
 2649 Filtros para Agua
 2652 Filtros para Combustibles
 2655 Filtros para Compresores de Aire
 2658 Filtros para Lubricantes
 2661 Filtros para Sistemas Hidráulicos
 2664 Filtros Prensa
 2667 Financiamiento de Proyectos
 2670 Fittings
 2673 Fittings de Acero Inoxidable
 2676 Fittings de Bronce
 2679 Fittings de HDPE
 2682 Fittings de Polipropileno
 2685 Fittings de PVC y CPVC
 2688 Fittings para Electrofundición
 2691 Fittings para Termofusión
 2694 Fittings Revestidos en Goma
 2697 Fittings Segmentados de HDPE
 2700 Flanges
 2703 Flanges de Acero
 2706 Flanges de Acero con Revestimiento
 2709 Flanges de Acero Inoxidable
 2712 Flanges de Acero Inoxidable con Revestimiento
 2715 Flanges en HDPE
 2718 Floculantes
 2721 Fluidos para Perforación
 2724 Fomento de la Producción
 2727 Forjas
 2730 Formación en Administración Bilingüe
 2733 Formación en Administración de Empresas
 2736 Formación en Construcción
 2739 Formación en Instrumentación y Control Industrial
 2742 Formación en Mantenimiento Industrial y Mecatrónica
 2745 Formación en Maquinaria Pesada
 2748 Formación en Mecánica de Equipos Pesados
 2751 Formación en Operación de Plantas Mineras
 2754 Formación en Prevención de Riesgos
 2757 Formación para la Minería
 2760 Formación Técnica Superior
 2763 Formación y Desarrollo de Recursos Humanos
 2766 Fortificaciones
 2769 Fotografía Aérea
 2772 Fragmentación de Rocas
 2775 Frenos
 2778 Fumigaciones
 2781 Fundaciones Especiales
 2784 Fundaciones Prefabricadas
 2787 Fundas para Equipos
 2790 Fundentes
 2793 Fundición y Refinación de Cobre
 2796 Fundiciones de Acero
 2799 Fundiciones de Aluminio
 2802 Fundiciones de Aluminio y Bronce

2805 Fundiciones de Bronce
2808 Furgones

G

2811 Gabinetes Metálicos
2814 Galvanizados
2817 Galvanoplastia
2820 Gas Licuado de Petróleo
2823 Gas Licuado de Petróleo a Granel
2826 Gas Licuado de Petróleo en Cilindros
2829 Gas Licuado para Vehículos
2832 Gas Natural Licuado (GNL)
2835 Gases Especiales
2838 Gases Industriales
2841 Gatas para Alto Tonelaje
2844 Generación de Energía Eléctrica
2847 Generación Eléctrica a Gas
2850 Generación Eléctrica por Energía Solar
2853 Generadores Eléctricos
2856 Generadores Eléctricos con Motor Hidráulico
2859 Generadores Hidráulicos para Imán
2862 Geoanálisis en el Campo Perforador
2865 Geofísica
2868 Geofísica Aérea
2871 Geofísica Terrestre
2874 Geología
2877 Geomecánica
2880 Geomembranas
2883 Geomembranas de HDPE
2886 Geomembranas de PVC
2889 Geomensura
2892 Geominería
2895 Geoquímica
2898 Georadares
2901 Geosintéticos
2904 Geotecnia
2907 Geotecnia Ambiental
2910 Geotecnologías
2913 Geotextiles
2916 Gestión Ambiental
2919 Gestión de Abastecimiento
2922 Gestión de Activos
2925 Gestión de Activos Físicos
2928 Gestión de Cadena de Suministro de Commodities
2931 Gestión de Combustibles
2934 Gestión de Construcción
2937 Gestión de Contratos
2940 Gestión de Energía
2943 Gestión de Flotas por GPS
2946 Gestión de Mantenimiento
2949 Gestión de Prevención de Riesgos
2952 Gestión de Proyectos
2955 Gestión de Recursos Humanos
2958 Gestión de Residuos
2961 Gestión de Residuos Peligrosos
2964 Gestión del Riesgo Operativo
2967 Gestión Energética
2970 Gestión Inmobiliaria
2973 Glaciología
2976 Goma Esponja
2979 Goma Metálica
2982 Gomas Moldeadas
2985 GPS
2988 Granalla Abrasiva de Escoria de Cobre
2991 Granalla de Acero
2994 Grasas
2997 Grasas Especiales
3000 Grasas para Altas Temperaturas
3003 Grasas para Sistemas de Lubricación
3006 Gravimetría

3009 Grúas
3012 Grúas Articuladas
3015 Grúas Autopropulsadas
3018 Grúas Eléctricas
3021 Grúas Excavadoras
3024 Grúas Hidráulicas
3027 Grúas Horquilla
3030 Grúas para Alto Tonelaje
3033 Grúas Puente
3036 Grúas sobre Camión
3039 Grúas sobre Orugas
3042 Grúas Telescópicas
3045 Grúas Torre
3048 Grupos Electrónicos
3051 Guardias para Seguridad
3054 Guillotinas

H

3057 Harneros
3060 Hélices
3063 Hélices de Aluminio y Poliamida
3066 Helicópteros
3069 Herramientas
3072 Herramientas a Batería
3075 Herramientas de Corte para Excavadoras Mineras
3078 Herramientas de Perforación
3081 Herramientas Diamantadas
3084 Herramientas Eléctricas
3087 Herramientas Hidráulicas
3090 Herramientas Manuales
3093 Herramientas Neumáticas
3096 Herramientas para Corte
3099 Herramientas para Corte y Demolición
3102 Herramientas para Geología
3105 Herramientas para la Minería
3108 Herramientas para Medición
3111 Herramientas para Perforación
3114 Herramientas para Revestimiento de Molinos
3117 Herramientas para Taller
3120 Hidráulica
3123 Hidráulica Móvil
3126 Hidroelevadores
3129 Hidrogeología
3132 Hidrolavadoras
3135 Hidrología
3138 Hidrometalurgia
3141 Hormigones Premezclados
3144 Hornos
3147 Hornos para Secado de Minerales
3150 Hornos para Servicios de Gastronomía
3153 Hornos y Convertidores Flash
3156 Hoteles
3159 Huaipé

I

3162 Identificación por Radiofrecuencia
3165 Iluminación
3168 Iluminación Led
3171 Iluminación para Ahorro de Energía
3174 Iluminación para Emergencias
3177 Iluminación para Minería Subterránea
3180 Iluminación para Vehículos de Emergencia
3183 Imágenes Satelitales
3186 Imán Hidráulico para Chatarra



www.multiservicegruas.com

3189 Impermeabilización
3192 Impermeabilizantes
3195 Impermeabilizantes para Pisos
3198 Importación y Exportación de Equipos Electrónicos
3201 Impresión 3D
3204 Impresoras
3207 Indicadores de Dirección de Vientos
3210 Información de Proveedores de Grandes Empresas
3213 Infraestructura de Procesos
3216 Ingeniería
3219 Ingeniería Acústica
3222 Ingeniería Básica
3225 Ingeniería Básica, Conceptual y de Detalles
3228 Ingeniería CAD, CAM, CAE, PDM
3231 Ingeniería Civil
3234 Ingeniería de Control
3237 Ingeniería de Detalles
3240 Ingeniería de Ductos
3243 Ingeniería de Factibilidad
3246 Ingeniería de Líneas de Transmisión y Subestaciones
3249 Ingeniería de Montajes
3252 Ingeniería de Obras Civiles
3255 Ingeniería de Perfil
3258 Ingeniería de Prefactibilidad
3261 Ingeniería de Procesos
3264 Ingeniería de Procesos de Relaves
3267 Ingeniería de Proyectos
3270 Ingeniería de Proyectos Eléctricos
3273 Ingeniería de Sistemas
3276 Ingeniería de Tranques para Relaves
3279 Ingeniería del Agua
3282 Ingeniería Eléctrica
3285 Ingeniería Electrónica
3288 Ingeniería en Automatización y Control
3291 Ingeniería en Hidrología
3294 Ingeniería en Hidrometalurgia
3297 Ingeniería en Lixiviación
3300 Ingeniería en Mantenimiento
3303 Ingeniería en Minas
3306 Ingeniería en Obras Civiles
3309 Ingeniería en Obras Sanitarias
3312 Ingeniería en Plásticos
3315 Ingeniería en Procesamiento de Minerales
3318 Ingeniería en Procesos de Lixiviación
3321 Ingeniería en Proyectos Eléctricos
3324 Ingeniería en Proyectos Térmicos y Sistemas de Combustión
3327 Ingeniería en Redes de Comunicaciones
3330 Ingeniería en Sistemas de Control
3333 Ingeniería en Transporte de Materiales
3336 Ingeniería en Transportes
3339 Ingeniería en Tronaduras



www.multiservicegruas.com

3342 Ingeniería en Ventilación Subterránea
 3345 Ingeniería Estructural
 3348 Ingeniería Geodésica
 3351 Ingeniería Geomática
 3354 Ingeniería Geomecánica
 3357 Ingeniería Geotécnica
 3360 Ingeniería Hidráulica
 3363 Ingeniería Industrial
 3366 Ingeniería Marítima
 3369 Ingeniería Mecánica
 3372 Ingeniería Medioambiental
 3375 Ingeniería para Túneles
 3378 Ingeniería para Túneles TBM
 3381 Ingeniería Portuaria
 3384 Ingeniería Sanitaria
 3387 Ingeniería Vial para Caminos de Alta Carga
 3390 Ingeniería y Construcción
 3393 Ingenieros Consultores
 3396 Innovación Empresarial
 3399 Inspección de Equipos y Maquinarias
 3402 Inspección de Estructuras
 3405 Inspección de Tuberías
 3408 Inspección Técnica de Equipos y Maquinarias
 3411 Inspección Técnica de Obras
 3414 Inspección y Certificación de Grúas
 3417 Instalación de Anodos
 3420 Instalación de Faenas
 3423 Instalaciones para Almacenamiento y Suministro de Combustibles
 3426 Instalaciones para Gas Licuado de Petróleo
 3429 Instrumentación
 3432 Instrumentación Analítica para la Industria y la Minería
 3435 Instrumentación para Salas Eléctricas
 3438 Instrumentación y Control
 3441 Instrumentos Científicos
 3444 Instrumentos de Medición para Gases
 3447 Instrumentos Eléctricos
 3450 Instrumentos Geotécnicos
 3453 Instrumentos Industriales
 3456 Instrumentos Metalmecánicos
 3459 Instrumentos para Análisis Químico
 3462 Instrumentos para Cintas Transportadoras
 3465 Instrumentos para Geología
 3468 Instrumentos para Geomensura
 3471 Instrumentos para la Medición de Desviaciones de Pozos
 3474 Instrumentos para Laboratorios
 3477 Instrumentos para Medición de Variables Físicas
 3480 Instrumentos para Medición Eléctrica
 3483 Instrumentos para Medición y Calibración

3486 Instrumentos para Medición y Control
 3489 Instrumentos para Monitoreo Continuo
 3492 Instrumentos para Topografía
 3495 Insumos para Cintas Transportadoras
 3498 Insumos para Computación
 3501 Insumos para la Minería
 3504 Insumos para Laboratorios
 3507 Insumos para Perforación
 3510 Insumos para Seguridad
 3513 Integración de Sistemas
 3516 Integridad y Riesgo en Transporte de Fluidos
 3519 Intercambiadores de Calor
 3522 Intercambiadores de Calor de Placas
 3525 Investigación de Mercado
 3528 Investigación y Desarrollo
 3531 Inyección de Aluminio a Presión
 3534 Inyección de Suelos
 3537 Izaje

J

3540 Jabones de Glicerina
 3543 Juntas de Expansión

L

3546 Laboratorio de Ensayos de Mecánica de Rocas
 3549 Laboratorios Medioambientales
 3552 Laboratorios Metalúrgicos
 3555 Laboratorios para la Minería
 3558 Laboratorios para Obras Civiles
 3561 Laboratorios Químicos
 3564 Ladrillos Refractarios
 3567 Laminados Estrificados
 3570 Lanzas Térmicas
 3573 Lavadores para Gases
 3576 Leasing
 3579 Leasing Financiero
 3582 Leasing Operativo
 3585 Lectores para Código de Barras
 3588 Levantamientos Aéreos no Tripulados
 3591 Levantamientos con Láser Aerotransportado
 3594 Levantamientos Fotogramétricos Mediante Drones
 3597 Limpiadores Industriales
 3600 Limpiadores para Cintas Transportadoras
 3603 Limpieza de Estanques
 3606 Limpieza de Estructuras
 3609 Limpieza de Molinos
 3612 Limpieza Química
 3615 Linternas
 3618 Linternas para Minas
 3621 Lixiviación
 3624 Llantas
 3627 Llantas para Camiones fuera de Carretera
 3630 Localización de Cables y Tuberías Subterráneas
 3633 Localización por GPS
 3636 Lockers
 3639 Logística
 3642 Logística para Productos Terminados
 3645 Logística para Proyectos

3648 Logística Portuaria
 3651 Lonas Anti Derrames
 3654 Lubricadores Automáticos
 3657 Lubricantes
 3660 Lubricantes Especiales
 3663 Lubricantes Sintéticos
 3666 Lubricantes y Aditivos Especiales
 3669 Luminarias
 3672 Luminarias para Ahorro de Energía

M

3675 Machones de Acoplamiento
 3678 Maestranzas
 3681 Magister en Administración de Salud
 3684 Magister en Análisis Económico
 3687 Magister en Contabilidad
 3690 Magister en Control de Gestión
 3693 Magister en Economía
 3696 Magister en Finanzas
 3699 Magister en Gestión de Personas
 3702 Magister en Marketing
 3705 Magister en Políticas Públicas
 3708 Magister en Tributación
 3711 Magneto Telúrico
 3714 Magnetometría
 3717 Mallas
 3720 Mallas de Acero
 3723 Mallas de Acero Inoxidable
 3726 Mallas Galvanizadas
 3729 Mallas para Harneros
 3732 Manejo de Fluidos
 3735 Manejo de Fluidos Corrosivos
 3738 Manejo de Gránulos Sólidos
 3741 Manejo de Relaves
 3744 Manejo de Residuos Sólidos
 3747 Manejo de Sustancias Peligrosas
 3750 Mangas para Filtros
 3753 Mangas Plásticas
 3756 Mangueras
 3759 Mangueras contra Incendios
 3762 Mangueras Hidráulicas
 3765 Mangueras para Fluidos Abrasivos
 3768 Mangueras Planas de PVC
 3771 Manipuladores para Neumáticos
 3774 Manipuladores Telescópicos
 3777 Mantenimiento de Bombas
 3780 Mantenimiento de Bombas Centrífugas
 3783 Mantenimiento de Bombas Dosificadoras
 3786 Mantenimiento de Calderas
 3789 Mantenimiento de Cátodos
 3792 Mantenimiento de Cintas Transportadoras
 3795 Mantenimiento de Compresores
 3798 Mantenimiento de Equipos
 3801 Mantenimiento de Equipos Electrónicos
 3804 Mantenimiento de Equipos Mineros
 3807 Mantenimiento de Generadores Eléctricos
 3810 Mantenimiento de Instalaciones de GLP
 3813 Mantenimiento de Líneas de Transmisión Eléctrica
 3816 Mantenimiento de Maquinaria para la Minería
 3819 Mantenimiento de Maquinaria Pesada

- 3822 Mantenimiento de Máquinas Soldadoras
 3825 Mantenimiento de Motores Diesel
 3828 Mantenimiento de Motores Eléctricos
 3831 Mantenimiento de Operaciones
 3834 Mantenimiento de Plantas Mineras
 3837 Mantenimiento de Plantas para Tratamiento de Agua
 3840 Mantenimiento de Refugios Mineros
 3843 Mantenimiento de Transformadores
 3846 Mantenimiento Hidráulico
 3849 Mantenimiento Industrial
 3852 Mantenimiento Predictivo
 3855 Mantenimiento Vial
 3858 Mantenimiento y Reparación de Aeronaves
 3861 Mantenimiento y Reparación de Transformadores
 3864 Mapeo Digital
 3867 Maquinaria Industrial
 3870 Maquinaria Industrial Usada
 3873 Maquinaria para el Manejo de Residuos
 3876 Maquinaria para la Construcción
 3879 Maquinaria para la Minería
 3882 Maquinaria para la Minería Subterránea
 3885 Maquinaria para Movimiento de Tierra
 3888 Maquinaria para Pavimentación
 3891 Maquinaria para Recuperación de Solventes
 3894 Maquinaria Pesada
 3897 Maquinaria Usada
 3900 Máquinas Enzunchadoras
 3903 Máquinas Herramientas
 3906 Máquinas Herramientas Portátiles
 3909 Máquinas para Codificar
 3912 Máquinas para Despegar Cátodos
 3915 Máquinas para Revestir Molinos
 3918 Máquinas para Sellar
 3921 Máquinas para Soldar con Motor Hidráulico
 3924 Máquinas Soldadoras
 3927 Máquinas Soldadoras para Plástico
 3930 Martillos Hidráulicos
 3933 Martillos para Perforación
 3936 Martillos Romperocas
 3939 Masillas Antiabrasivas
 3942 Masillas Epóxicas
 3945 Materiales Acústicos
 3948 Materiales Aislantes
 3951 Materiales Eléctricos
 3954 Materiales Eléctricos de Alta y Media Tensión
 3957 Materiales para Estabilizar Caminos
 3960 Materiales para la Construcción
 3963 Materiales para Vías Férreas
 3966 Materiales Reflectantes
 3969 Materias Primas
 3972 Maxisacos
 3975 MBA Antofagasta
 3978 MBA Evening
 3981 MBA Weekend
 3984 Mecánica de Rocas
 3987 Mecánica de Suelos
 3990 Mecánica Industrial
 3993 Mecanizado de Grandes Piezas
 3996 Mecanizado de Partes y Piezas
 3999 Medición de Desviaciones en Pozos Profundos
 4002 Medición de Pozos de Sondaje
 4005 Medición Eléctrica
 4008 Mediciones Acústicas
 4011 Mediciones Ambientales
 4014 Mediciones Industriales
 4017 Medidores de Flujo
 4020 Medidores para Agua Potable
 4023 Medidores para Energía Eléctrica
 4026 Medidores para Energía Eléctrica, Gas y Agua
 4029 Membranas para Impermeabilización
 4032 Membranas para Osmosis Inversa
 4035 Mesas para Ensayos de Vibraciones
 4038 Metal Desplegado
 4041 Metalizados
 4044 Metalmecánica
 4047 Metalúrgicas
 4050 Mezcladores
 4053 Microfiltrado de Aceite
 4056 Microscopios
 4059 Microscopios para Análisis de Imágenes
 4062 Minería
 4065 Minería Open Pit
 4068 Minería Subterránea
 4071 Minicargadores
 4074 Miniexcavadoras
 4077 Modelamiento Geoquímico y Geológico
 4080 Modelos Hidrogeológicos
 4083 Modelos para Fundición
 4086 Modernización de Máquinas
 4089 Módulos para Campamentos Mineros
 4092 Moldajes
 4095 Molduras de Caucho
 4098 Molienda y Trituración
 4101 Molinos de Bolas
 4104 Monitoreo Ambiental
 4107 Monitoreo de Activos Móviles
 4110 Monitoreo de Condición de Máquinas
 4113 Monitoreo de Geomembranas
 4116 Monitoreo de Operaciones Industriales Mediante Drones
 4119 Monitoreo de Taludes
 4122 Monitoreo de Tronaduras
 4125 Monitoreo Online de Equipos Críticos
 4128 Monitoreo Predictivo
 4131 Monitoreo Remoto en Línea
 4134 Monitoreo Satelital
 4137 Montacargas
 4140 Montaje de Chancadores
 4143 Montaje de Estructuras de Acero
 4146 Montaje de Líneas de Alta Tensión
 4149 Montaje de Piping
 4152 Montaje de Plantas Industriales
 4155 Montajes e Instalaciones Especiales
 4161 Montajes Eléctricos
 4164 Montajes Electromecánicos
 4167 Montajes Industriales
 4170 Montajes Mecánicos
 4173 Morteros
 4176 Morteros Húmedos
 4179 Motobombas
 4182 Motoniveladoras
 4185 Motores
 4188 Motores Diesel



www.nissan.cl

- 4191 Motores Eléctricos
 4194 Motores Hidráulicos
 4197 Motores Industriales
 4200 Motores Marinos
 4203 Motorreductores
 4206 Movimiento de Tierra
 4209 Muebles Metálicos
 4212 Muebles para Laboratorios
 4215 Muebles para Oficina
 4218 Muestreadores Automáticos
 4221 Muestreo de Minerales
 4224 Muros de Contención

N

- 4227 Navajas
 4230 Neumáticos
 4233 Neumáticos Fuera de Carretera
 4236 Nitrógeno

O

- 4239 Obras Civiles
 4242 Obras de Infraestructura
 4245 Obras de Ingeniería
 4248 Obras Eléctricas
 4251 Obras Industriales
 4254 Obras Portuarias
 4257 Obras Subterráneas
 4260 Oleohidráulica
 4263 Operación de Plantas para Tratamiento de Agua
 4266 Operación de Terminales para Gránulos Líquidos
 4269 Operación de Tranques de Relave
 4272 Optimización de Perforaciones
 4275 Optimización de Procesos
 4278 Optimización de Procesos Metalúrgicos
 4281 Organización de Seminarios, Congresos y Conferencias
 4284 Osmosis Inversa
 4287 Outsourcing
 4290 Outsourcing en Computación
 4293 Outsourcing en Remuneraciones
 4296 Outsourcing en TI
 4299 Oxígeno

P

- 4302 Palas de Cable
 4305 Palas Hidráulicas
 4308 Paneles Aislantes
 4311 Paneles Fotovoltaicos
 4314 Paneles para Oficinas
 4317 Paneles Resistentes al Fuego
 4320 Paneles Solares
 4323 Paños para Limpieza Industrial
 4326 Pararrayos



www.nissan.cl

4329 Parrillas de Acero
4332 Partes y Piezas de Acero
4335 Partes y Piezas de Fierro Fundido
4338 Partes y Piezas Especiales
4341 Partes y Piezas Especiales en HDPE
4344 Pavimentación Vial
4347 Pavimentos Asfálticos
4350 Pavimentos Industriales
4353 Perfilado Electromagnético
4356 Perfilaje de Pozos
4359 Perfiles
4362 Perfiles de Acero
4365 Perfiles de Acero Galvanizado
4368 Perfiles Estructurales de FRP
4371 Perforación de Chimeneas y Piques
4374 Perforación de Hormigón con Sistema Diamantado
4377 Perforación de Pozos
4380 Perforación de Pozos Profundos
4383 Perforación y Sondaje de Minas
4386 Perforaciones
4389 Perforadoras
4392 Perforadoras Hidráulicas
4395 Perforadoras para Exploración
4398 Pernos para Anclaje
4401 Pernos y Tuercas
4404 Pesaje Industrial
4407 Piezas de Aluminio
4410 Piezas de Fierro Fundido
4413 Piezas de Poliuretano
4416 Piezas en Acero Fundido
4419 Piezas Mecanizadas
4422 Piezas para Desgaste
4425 Pilas
4428 Pilotaje Minero
4431 Pilotes
4434 Pinturas
4437 Pinturas Alquílicas
4440 Pinturas Anticorrosivas
4443 Pinturas de Caucho Clorado
4446 Pinturas de Poliuretano
4449 Pinturas Epóxicas
4452 Pinturas Fotoluminiscentes
4455 Pinturas Industriales
4458 Pinturas Intumescentes
4461 Pinturas para Altas Temperaturas
4464 Pinturas para Demarcación Vial
4467 Pinturas Resistentes a Acidos
4470 Pinturas Ricas en Zinc
4473 Piñones
4476 Piping
4479 Piping en HDPE
4482 Piping Termoplástico
4485 Pisos Antideslizantes
4488 Pisos de Goma
4491 Pisos Industriales
4494 Placas Cerámicas para Buzones

4497 Placas para Desgaste
4500 Planchas de Acero
4503 Planchas de Acero Inoxidable
4506 Planchas de Acero Inoxidable Perforadas
4509 Planchas de Aluminio Perforadas
4512 Planchas de Goma
4515 Planchas de Plástico
4518 Planchas de Policarbonato
4521 Planchas Galvanizadas Perforadas
4524 Planeamiento de Proyectos
4527 Planificación de Minas
4530 Plantas Concentradoras
4533 Plantas de Acido Sulfúrico
4536 Plantas Desalinizadoras de Agua
4539 Plantas Dosificadoras para Hormigón
4542 Plantas para Chancado
4545 Plantas para Clasificación de Minerales
4548 Plantas para Electroobtención
4551 Plantas para Gases Industriales
4554 Plantas para Granulación
4557 Plantas para Osmosis Inversa
4560 Plantas para Procesos
4563 Plantas para Tratamiento de Agua
4566 Plantas para Tratamiento de Aguas Servidas
4569 Plantas para Tratamiento de Efluentes
4572 Plantas para Tratamiento de Riles
4575 Plantas Químicas
4578 Plásticos
4581 Plataformas de Gestión para Procesos Mineros
4584 Plataformas Eléctricas
4587 Plataformas Elevadoras
4590 Plataformas GPS para Control de Entrega de Productos
4593 Plataformas GPS para Control de Vehículos
4596 Plataformas GPS para Control y Gestión
4599 Plataformas GPS para Despacho de Productos
4602 Plataformas Hidráulicas
4605 Plataformas para Comercio Electrónico
4608 Plataformas para Trabajo en Altura
4611 Polarización Inducida
4614 Poleas
4617 Poleas de Aluminio
4620 Poleas de Fierro Fundido
4623 Poleas para Cintas Transportadoras
4626 Policarbonatos
4629 Polines
4632 Polines Centrales para Cintas Transportadoras
4635 Polipastos
4638 Poliuretanos
4641 Portaconductores Eléctricos
4644 Posicionadores
4647 Postítulo en Economía y Finanzas para Abogados
4650 Preacondicionamiento de Macizos Rocosos
4653 Prefabricados de Concreto y Hormigón
4656 Prefabricados para la Construcción
4659 Prestaciones para la Salud
4662 Prevención de Riesgos
4665 Procesos EW-SX

4668 Productos a Prueba de Explosión
4671 Productos de Acero Inoxidable
4674 Productos de Acero para Uso Estructural
4677 Productos de Caucho
4680 Productos de Goma
4683 Productos de Goma y Cerámica
4686 Productos de Plástico
4689 Productos de Poliuretano
4692 Productos de PVC y CPVC
4695 Productos de Yeso para la Construcción
4698 Productos Eléctricos
4701 Productos Industriales
4704 Productos para Automatización y Control
4707 Productos para Eficiencia Energética
4710 Productos para Higiene
4713 Productos para la Construcción
4716 Productos para la Detección de Alcohol y Drogas
4719 Productos para la Minería
4722 Productos para Lixiviación
4725 Productos para Perforación
4728 Productos para Procesos Mineros
4731 Productos para Protección de la Piel
4734 Productos para Riego
4737 Productos para Seguridad
4740 Productos para Urgencias en Quemaduras
4743 Productos Químicos
4746 Productos Químicos para Flotación
4749 Productos Químicos para la Minería
4752 Productos Químicos para Mantenimiento
4755 Productos Químicos para Osmosis Inversa
4758 Productos Químicos para Procesadores
4761 Productos Químicos para Torres de Enfriamiento y Calderas
4764 Productos Químicos para Tratamiento de Agua
4767 Productos Químicos para Usos Especiales
4770 Protección Antiácida
4773 Protección Anticorrosiva
4776 Protección contra Deslizamientos
4779 Protección de Tuberías
4782 Protección del Acero contra la Corrosión
4785 Protección Pasiva contra Incendios
4788 Protecciones contra Caída de Rocas
4791 Protecciones Eléctricas
4794 Protectores Solares
4797 Proyectos de Energía
4800 Proyectos de Ingeniería
4803 Proyectos de Ingeniería y Construcción
4806 Proyectos de Tecnología
4809 Proyectos de Telecomunicaciones
4812 Proyectos de Ventilación
4815 Proyectos Eléctricos
4818 Proyectos Helitransportables
4821 Proyectos Industriales
4824 Proyectos Informáticos
4827 Proyectos Llave en Mano
4830 Proyectos Mineros
4833 Proyectos Multidisciplinarios de Ingeniería
4836 Proyectos para Agua Potable
4839 Proyectos para Automatización
4842 Proyectos para Desalinización

4845 Proyectos para Energía
 4848 Proyectos para Iluminación
 4851 Proyectos para Infraestructura
 4854 Proyectos para Innovación Tecnológica
 4857 Proyectos para Plantas de Proceso
 4860 Proyectos Térmicos Inmobiliarios
 4863 Puentes Grúa
 4866 Puertas Blindadas y Cortafuego
 4869 Puertas de Acero para Minería Subterránea
 4872 Puertas Metálicas
 4875 Puertas Metálicas para Control de Ventilación
 4878 Puertas y Portones
 4881 Puertos
 4884 Pulidoras de Muestras
 4887 Purificación de Aire
 4890 Purificación de Fluidos
 4893 Purificadores para Agua

Q

4896 Quemadores
 4899 Químicos para la Construcción

R

4902 Radares de Penetración Terrestre
 4905 Radares para Monitorear Estabilidad de Taludes
 4908 Radiadores
 4911 Radiocomunicaciones
 4914 Ramplas
 4917 Raspadores para Cintas Transportadoras
 4920 Reacondicionamiento de Bombas
 4923 Reactivos para Flotación
 4926 Reactivos para Laboratorios
 4929 Reactivos Químicos
 4932 Recauchaje de Neumáticos
 4935 Reciclaje de Residuos
 4938 Reciclaje de Residuos Electrónicos
 4941 Rectificación de Motores
 4944 Recubrimiento de Tuberías
 4947 Recubrimientos Anticorrosivos
 4950 Recubrimientos de Poliuretano
 4953 Recuperación de Acero de Molienda
 4956 Recuperación de Datos
 4959 Recuperación de Tambores Metálicos
 4962 Redes Contra Incendios
 4965 Redes de Comunicación
 4968 Reductores
 4971 Refinadores de Grano para Cátodos de Cobre
 4974 Refractarios
 4977 Refrigeración
 4980 Refuerzo de Túneles
 4983 Refugios Mineros
 4986 Regeneración de Aceite para Transformadores
 4989 Reguladores de Presión
 4992 Rehabilitación de Estructuras
 4995 Rejillas de Ranura Continua
 4998 Rellenos Sanitarios
 5001 Relojes para Control de Asistencia de Personal

5004 Remates de Activos Industriales
 5007 Remates de Maquinaria Industrial y Minera
 5010 Remates de Vehículos
 5013 Remodelación de Contenedores
 5016 Remolques
 5019 Reparación de Bombas
 5022 Reparación de Bombas de Inyección
 5025 Reparación de Cilindros Hidráulicos
 5028 Reparación de Cintas Transportadoras
 5031 Reparación de Componentes para Perforación
 5034 Reparación de Compresores
 5037 Reparación de Equipos
 5040 Reparación de Equipos Hidráulicos
 5043 Reparación de Equipos Mineros
 5046 Reparación de Estanques y Depósitos
 5049 Reparación de Maquinaria para la Minería
 5052 Reparación de Motores
 5055 Reparación de Motores Diesel
 5058 Reparación de Motores Eléctricos
 5061 Reparación de Perforadoras
 5064 Reparación de Placas para Plantas EW
 5067 Reparación de Válvulas
 5070 Representaciones para la Minería
 5073 Repuestos de Goma
 5076 Repuestos e Insumos para Equipos Mineros
 5079 Repuestos Hidráulicos
 5082 Repuestos para Bombas de Pulpa
 5085 Repuestos para Camiones
 5088 Repuestos para Chancadores
 5091 Repuestos para Compresores
 5094 Repuestos para Equipos de Perforación
 5097 Repuestos para Equipos Frontales
 5100 Repuestos para Equipos Mineros
 5103 Repuestos para Grúas Horquilla
 5106 Repuestos para Intercambiadores de Calor
 5109 Repuestos para Locomotoras
 5112 Repuestos para Maquinaria Minera
 5115 Repuestos para Maquinaria Pesada
 5118 Repuestos para Motores Diesel
 5121 Repuestos para Palas
 5124 Repuestos para Palas y Perforadoras
 5127 Repuestos para Plantas de Filtrado
 5130 Repuestos para Vehículos
 5133 Resinas
 5136 Resinas Antiácidas
 5139 Resinas Epóxicas
 5142 Resinas Epóxicas para Chancadores
 5145 Resinas para Pinturas
 5148 Resistividad Eléctrica
 5151 Resortes Espirales
 5154 Resortes Normalizados
 5157 Respaldo de Computadores
 5160 Respaldo de Servidores
 5163 Retenedores de Taco
 5166 Retenes
 5169 Retroexcavadoras
 5172 Reutilización de Aguas Industriales
 5175 Revestimientos
 5178 Revestimientos Antiabrasivos
 5181 Revestimientos Antiácidos
 5184 Revestimientos Anticorrosivos

Raytan®

www.raytan.cl

5187 Revestimientos Bimetálicos
 5190 Revestimientos Cerámicos
 5193 Revestimientos con Geomembranas HDPE
 5196 Revestimientos de Goma
 5199 Revestimientos de Goma y Cerámica
 5202 Revestimientos de Metales
 5205 Revestimientos de Plástico
 5208 Revestimientos de Poliuretano
 5211 Revestimientos Epóxicos
 5214 Revestimientos Impermeables
 5217 Revestimientos Industriales
 5220 Revestimientos para Celdas de Flotación
 5223 Revestimientos para Chancadores
 5226 Revestimientos para Molinos
 5229 Revestimientos para Pisos
 5232 Revestimientos para Tubos
 5235 Robot Hidráulico para Lavado
 5238 Robots para Inspección de Ductos
 5241 Robots para Shotcrete
 5244 Robots para Soldar
 5247 Rodamientos
 5250 Rodamientos de Acero Inoxidable
 5253 Rodamientos Especiales
 5256 Rodillos
 5259 Rodillos para Cintas Transportadoras
 5262 Ropa con Filtro UV
 5265 Ropa Corporativa
 5268 Ropa de Alta Visibilidad
 5271 Ropa de Seguridad
 5274 Ropa para Protección contra Fuego
 5277 Ropa para Seguridad
 5280 Ropa para Trabajo
 5283 Ropa Técnica
 5286 Ruedas para Moldeo de Anodos

S

5289 Sabanillas de Papel
 5292 Sacos de Polipropileno
 5295 Salas de Control y Monitoreo
 5298 Salas Eléctricas
 5301 Sales para Lixiviación de Cobre
 5304 Sanitización
 5307 Secadores para Aire
 5310 Seguimiento de Trinorma
 5313 Seguridad Computacional
 5316 Seguridad Eléctrica
 5319 Seguridad Electrónica
 5322 Seguridad Industrial y Minera
 5325 Seguridad Vial
 5328 Seguridad y Vigilancia
 5334 Selección y Reclutamiento de Ejecutivos y Profesionales
 5337 Sellado de Fluidos
 5340 Sellantes
 5343 Sellos

Raytan®

www.raytan.cl

5346 Sellos Hidráulicos
5349 Sellos Mecánicos
5352 Sellos Modulares
5355 Sellos para Seguridad
5358 Semiremolques
5361 Señalética Vial
5364 Separadores Anódicos
5367 Servicios Computacionales
5370 Servicios de Almacenamiento y Depósito
5373 Servicios de Análisis de Vibraciones
5376 Servicios de Apoyo para Emergencias de Transporte
5379 Servicios de Arenado
5382 Servicios de Aseo
5385 Servicios de Automatización y Control
5388 Servicios de Automatización y Control Avanzado de Procesos
5391 Servicios de Balanceo Dinámico
5394 Servicios de Balanceo Estático
5397 Servicios de Balanceo in Situ
5400 Servicios de Carga y Descarga de Naves
5403 Servicios de Carguío
5406 Servicios de Comercio Exterior
5409 Servicios de Confiabilidad
5412 Servicios de Control de Ruidos
5415 Servicios de Control de Vibraciones
5418 Servicios de Data Center
5421 Servicios de Fragmentación de Rocas
5424 Servicios de Gastronomía
5427 Servicios de Geología y Prospección
5430 Servicios de Geomensura
5433 Servicios de Granallado
5436 Servicios de Información Geográfica (GIS)
5439 Servicios de Ingeniería
5442 Servicios de Ingeniería para Procesos Metalúrgicos
5445 Servicios de Inspección
5448 Servicios de Inspección Técnica
5451 Servicios de Limpieza Industrial
5454 Servicios de Mantenimiento
5457 Servicios de Mantenimiento de Plantas
5460 Servicios de Mantenimiento para Naves de EW
5463 Servicios de Mantenimiento para Plantas de Acido
5466 Servicios de Mantenimiento Predictivo
5469 Servicios de Montaje
5472 Servicios de Operación de Equipos Mineros
5475 Servicios de Perforación
5478 Servicios de Sondaje
5481 Servicios de Telecomunicaciones
5484 Servicios de Telemetría
5487 Servicios de Tronadura Controlada
5490 Servicios de Tronadura Electrónica
5493 Servicios de Tronadura Manual y Mecanizada

5496 Servicios Eléctricos
5499 Servicios Financieros
5502 Servicios Geodésicos
5505 Servicios Hidrometalúrgicos
5508 Servicios Informáticos
5511 Servicios Marítimos
5514 Servicios Medioambientales
5517 Servicios para el Transporte
5520 Servicios para Explotación de Minas
5523 Servicios para Ingeniería y Construcción
5526 Servicios para la Construcción
5529 Servicios para la Minería
5532 Servicios para Plantas Concentradoras
5535 Servicios para Prevención de Riesgos
5538 Servicios para Prospección Minera
5541 Servicios para Tronaduras
5544 Servicios Portuarios
5547 Servicios Submarinos
5550 Servicios Topográficos
5553 Shotcrete
5556 Siliconas
5559 Sísmica de Reflexión Somera en Tierra y Agua
5562 Sísmica de Refracción
5565 Sistema de Control de Producción en Minería Subterránea
5568 Sistema Hidráulico para Extinción de Incendios
5571 Sistemas Anticaídas
5574 Sistemas Automáticos contra Incendios
5577 Sistemas Automáticos de Cadenas
5580 Sistemas Automáticos para Lubricación
5583 Sistemas Automáticos para Preparación de Muestras
5586 Sistemas CCTV Industriales
5589 Sistemas Computacionales
5592 Sistemas contra Incendios
5595 Sistemas de Control e Instrumentación
5598 Sistemas de Energía Redundantes
5601 Sistemas de Evaporación Forzada
5604 Sistemas de Gestión de Flotas
5607 Sistemas de Gestión de Integridad de Ductos (SGID)
5610 Sistemas de Información Geográfica (GIS)
5613 Sistemas de Información Minera
5616 Sistemas de Iniciación para Tronaduras
5619 Sistemas de Localización Satelital
5622 Sistemas de Telemetría y Telecontrol
5625 Sistemas Digitales
5628 Sistemas Eléctricos
5631 Sistemas Electrohidráulicos
5634 Sistemas Electrónicos
5637 Sistemas Expertos
5640 Sistemas GPS/GNSS Geodésicos y Cartográficos
5643 Sistemas Hidráulicos
5646 Sistemas para Accionamientos
5649 Sistemas para Administración de Equipos Mineros
5652 Sistemas para Agitación
5655 Sistemas para Alarmas
5658 Sistemas para Alimentación Ininterrumpida de Energía (UPS)
5661 Sistemas para Análisis de Fragmentación de Minerales
5664 Sistemas para Anclaje

5667 Sistemas para Automatización
5670 Sistemas para Bombeo
5673 Sistemas para Cintas Transportadoras
5676 Sistemas para Contención de Rocas y Avalanchas
5679 Sistemas para Contención de Suelos
5682 Sistemas para Control
5685 Sistemas para Control de Contaminantes Ambientales
5688 Sistemas para Control de Emisiones
5691 Sistemas para Control de Flotas
5694 Sistemas para Control de Maquinarias
5697 Sistemas para Control de Polvo
5700 Sistemas para Control de Procesos
5703 Sistemas para Detección de Incendios
5706 Sistemas para Drenaje
5709 Sistemas para Energía Solar Térmica
5712 Sistemas para Filtración
5715 Sistemas para Fortificación
5718 Sistemas para Gestión
5721 Sistemas para Gestión Ambiental
5724 Sistemas para Lixiviación
5727 Sistemas para Lubricación
5730 Sistemas para Lubricación Automática
5733 Sistemas para Manejo de Materiales
5736 Sistemas para Medición de Flujos
5739 Sistemas para Medición de Fragmentación de Minerales
5742 Sistemas para Moldajes
5745 Sistemas para Molienda
5748 Sistemas para Montaje de Muestras
5751 Sistemas para Muestreo de Concentrados
5754 Sistemas para Perforación y Demolición
5757 Sistemas para Protección
5760 Sistemas para Protección Catódica
5763 Sistemas para Protección contra Explosiones
5766 Sistemas para Protección contra Incendios
5769 Sistemas para Puesta a Tierra
5772 Sistemas para Purificación de Agua
5775 Sistemas para Recuperación Orgánica en Plantas de Lixiviación
5778 Sistemas para Riego en Pilas de Lixiviación
5781 Sistemas para Seguridad
5784 Sistemas para Seguridad Eléctrica
5787 Sistemas para Seguridad Minera
5790 Sistemas para Seguridad Ocupacional
5793 Sistemas para Supresión de Polvo
5796 Sistemas para Telemetría y Telecontrol
5799 Sistemas para Transporte
5802 Sistemas para Transporte de Materiales
5805 Sistemas para Transporte de Minerales
5808 Sistemas para Transporte Neumático
5811 Sistemas para Tratamiento de Aguas Industriales y Residuales
5814 Sistemas para Tronaduras
5817 Sistemas para Ventilación
5820 Sistemas Poliméricos para Reparaciones Industriales
5823 Soda Cáustica
5826 Software
5829 Software de Mapeo Geológico
5832 Software ERP

5835 Software para Control de Proyectos
 5838 Software para Diseño Industrial
 5841 Software para Gestión de Activos
 5844 Software para Gestión de Suministros
 5847 Software para Inteligencia de Negocios
 5850 Software para la Construcción
 5853 Software para la Minería
 5856 Software para Mantenimiento de Plantas Mineras
 5859 Software para Mantenimiento Predictivo
 5862 Software para Operaciones Mineras
 5865 Software para Procesamiento de Datos Topográficos y Geodésicos
 5868 Software para Proyectos EPCM
 5871 Software para Reconocimiento Facial
 5874 Soldadura de Plata
 5877 Soldadura Electrónica
 5880 Soldadura en Acero Inoxidable
 5883 Soldaduras
 5886 Soldaduras Especiales
 5889 Soldaduras para Mantenimiento
 5892 Soluciones Ambientales para la Minería
 5895 Soluciones en Logística
 5898 Soluciones en Procesos Térmicos
 5901 Soluciones en Riego para Lixiviación
 5904 Soluciones en TI
 5907 Soluciones Informáticas para Gestión de Empresas
 5910 Soluciones Informáticas para Gestión Minera
 5913 Soluciones Integradas de Redes y TI
 5916 Soluciones Integrales en Minería
 5919 Soluciones Medioambientales
 5922 Soluciones para Biolixiviación
 5925 Soluciones para Bombeo y Control
 5928 Soluciones para Entrega de Alimentos
 5931 Soluciones para Hidrografía
 5934 Soluciones para la Corrosión
 5937 Soluciones para la Minería
 5940 Soluciones para Lixiviación
 5943 Soluciones para Pesaje
 5946 Soluciones para Procesos Mineros
 5949 Soluciones para Proyectos Mineros
 5952 Soluciones para Puesta a Tierra
 5955 Soluciones para Seguridad
 5958 Soluciones Satelitales para Telecomunicaciones
 5961 Soluciones Tecnológicas
 5964 Solventes
 5967 Solventes para SX/EW
 5970 Sonar Marino
 5973 Sondajes
 5976 Sondajes Subterráneos y de Superficie
 5979 Sonómetros
 5982 Sopladores
 5985 Sopladores Centrífugos Multietapas
 5988 Sosténimiento de Terrenos
 5991 Spools
 5994 Spools de Acero Inoxidable
 5997 Spools de HDPE
 6000 Subestaciones Eléctricas
 6003 Sulfato de Potasio
 6006 Sumideros
 6009 Suministro y Manejo de Agua
 6012 Suministros Eléctricos

6015 Suministros Industriales
 6018 Suministros para Computación
 6021 Suministros para Correas Transportadoras
 6024 Suministros para la Minería
 6027 Suministros para Oficina
 6030 Sunrise MBA
 6033 Supresión de Polvo
 6036 Supresores de Polvo

T

6039 Tableros Eléctricos
 6042 Tableros Eléctricos de Acero Inoxidable
 6045 Tambores de Plástico
 6048 Tambores Metálicos
 6051 Tecles
 6054 Tecnologías de Información (TI)
 6057 Telas
 6060 Telas para la Minería
 6063 Telas y Paños para Filtros
 6066 Telecomunicaciones
 6069 Telefonía IP
 6072 Telemetría
 6075 Teodolitos
 6078 Terminales Portuarios
 6081 Termofusión
 6084 Termografía
 6087 Textiles de PVC
 6090 Tierras Filtrantes
 6093 Tirantes para Anclajes
 6096 Tolvas
 6099 Tolvas para Camiones
 6102 Topografía
 6105 Topografía Aérea y Terrestre
 6108 Topografía con Láser Aerotransportado
 6111 Tornerías en Metal
 6114 Tornillos sin Fin
 6117 Tornos
 6120 Torres para Enfriamiento
 6123 Torres para Iluminación
 6126 Torres para Iluminación Solar
 6129 Trabajos en Aguas Contaminadas
 6132 Trabajos en Altura
 6135 Tractores
 6138 Trampas para Vapor
 6141 Transferencia de Carga Marítima
 6144 Transformación de Carrocerías
 6147 Transformación de Energía
 6150 Transformadores
 6153 Transformadores de Poder
 6156 Transformadores Eléctricos
 6159 Transformadores para Distribución
 6162 Transformadores para Media Tensión
 6165 Transformadores para Medida y Protección
 6168 Transformadores para Rectificadores
 6171 Transformadores Tipo Seco
 6174 Transiente Electromagnético
 6177 Transmisión de Energía Eléctrica
 6180 Transmisión de Potencia
 6183 Transpaletas
 6186 Transporte
 6189 Transporte Aéreo
 6192 Transporte Aéreo de Carga



6195 Transporte Aéreo en Helicóptero
 6198 Transporte de Agua Industrial Potable
 6201 Transporte de Carga
 6204 Transporte de Carga Pesada
 6207 Transporte de Cargas de Grandes Dimensiones
 6210 Transporte de Cargas Especiales
 6213 Transporte de Cargas para Proyectos
 6216 Transporte de Concentrados
 6219 Transporte de Contenedores
 6222 Transporte de Energía
 6225 Transporte de Explosivos
 6228 Transporte de Fluidos
 6231 Transporte de Gránulos Sólidos
 6234 Transporte de Líquidos
 6237 Transporte de Maquinaria Pesada
 6240 Transporte de Minerales
 6243 Transporte de Personal
 6249 Transporte de Productos Mineros
 6252 Transporte de Relaves
 6255 Transporte de Sustancias Peligrosas
 6258 Transporte de Tolvas Mineras
 6261 Transporte en Camas Bajas
 6264 Transporte Especializado para Proyectos
 6267 Transporte Ferroviario
 6270 Transporte Internacional
 6273 Transporte Marítimo
 6276 Transporte Nacional
 6279 Transporte Neumático
 6282 Transporte para la Minería
 6285 Transporte Terrestre
 6288 Tratamiento de Agua
 6291 Tratamiento de Aguas Industriales
 6294 Tratamiento de Aguas Residuales
 6297 Tratamiento de Aguas Servidas
 6300 Tratamiento de Metales
 6303 Tratamiento de Olores
 6306 Tratamiento de Residuos
 6309 Tratamiento de Residuos Industriales
 6312 Tratamiento de Residuos Peligrosos
 6315 Tratamiento de Riles
 6318 Tratamiento de Suelos
 6321 Tratamientos Antideslizantes
 6324 Tratamientos Térmicos
 6327 Tronaduras
 6330 Tuberías
 6333 Tuberías de PVC
 6336 Tuberías en HDPE
 6339 Tuberías Flexibles
 6342 Tuberías para el Transporte de Ácidos
 6345 Tubos
 6348 Tubos con Hilo
 6351 Tubos Corrugados de HDPE
 6354 Tubos de Acero
 6357 Tubos de Acero Inoxidable
 6360 Tubos de Cobre
 6363 Tubos de Concreto y Hormigón
 6366 Tubos de Fibras de Vidrio (PRFV)



www.axinntus.com

6369 Tubos de HDPE
6372 Tubos de Polietileno
6375 Tubos de Polietileno de Alta Densidad (HDPE)
6381 Tubos de PVC y CPVC
6384 Tubos de PVC, CPVC, PP, PDCF, PVCPCD
6387 Tubos Hidráulicos
6390 Tubos Revestidos con HDPE
6393 Tubos Revestidos Interiormente en Goma
6396 Tuneladoras
6399 Turbocompresores
6402 Turbocompresores para Vehículos

U

6405 Unidad Hidráulica para Anclaje en Roca a Alta Presión
6408 Unidad Hidráulica para Lavado de Calles a Alta Presión
6411 Unidad Hidráulica para Limpieza de Tuberías a Alta Presión

6414 Uniformes Institucionales
6417 UPS

V

6420 Valorización de Residuos
6423 Válvulas
6426 Válvulas Automáticas
6429 Válvulas de Acero
6432 Válvulas de Acero Inoxidable
6435 Válvulas de Aceros Especiales
6438 Válvulas de Bronce
6441 Válvulas de Cono
6444 Válvulas de Guillotina
6447 Válvulas de HDPE
6450 Válvulas de PVC y CPVC
6453 Válvulas en Aleaciones Especiales y Titanio
6456 Válvulas Hidráulicas
6459 Válvulas Manuales
6462 Válvulas para Agua
6465 Válvulas para Control
6468 Válvulas para Frenado Ferroviario
6471 Válvulas para Procesos
6474 Válvulas para Vapor
6477 Válvulas Termoplásticas (PVC, CPVC, PP, PDCF, PVCPCD)
6480 Variadores de Frecuencia
6483 Vehículos Especiales

6486 Vehículos Motorizados
6489 Vehículos para Transporte
6492 Vehículos para Transporte de Personal
6495 Ventilación
6498 Ventilación Industrial
6501 Ventilación Subterránea
6504 Ventiladores
6507 Ventiladores Axiales
6510 Ventiladores Industriales
6513 Ventiladores Tubulares
6516 Vialidad Urbana e Interurbana
6519 Vidrios para Seguridad
6522 Vigas de Acero Laminadas
6525 Vuelos Aeromagnéticos y Radiométricos
6528 Vuelos Ambulancia

W

6531 Winches

X

6534 Xantatos

Z

6537 Zinc en Polvo
6540 Zunchos

■ Directorio de Productos y Servicios

A

00003 ABASTECIMIENTO DE AGUA

- Agua Purificada Manantial
- Aguas y Riles S.A.
- Dimerc
- Suez Medioambiente Chile

00006 ABASTECIMIENTO DE AGUA MEDIANTE CAMION ALJIBE

- Disal Chile Ltda.

00009 ABASTECIMIENTO INDUSTRIAL

- Tecnofiber S.A.I.C.

00012 ABLANDADORES PARA AGUA

- Aguas Sipra
- Inquinat Chile Ltda.
- K+S Chile
- P & E Soluciones Industriales Ltda.

00015 ABRASIVOS

- Coditec S.A.

- Industrial Comercial Chile Ltda.
- Klingspor
- Maservi S.A.
- Tega Industries Chile SpA

00018 ACCESORIOS PARA CABLES Y CADENAS

- Imdifer Ltda.
- Prodinsa S.A.

00021 ACCESORIOS PARA CINTAS TRANSPORTADORAS

- Polimet
- Dimet Ltda.
- Nilos Chile Ltda.
- TTM

00024 ACCESORIOS PARA COMBUSTIBLES

- Eagle
- Petrolina S.A.
- Tankequip Ltda.
- Tekmain Ltda.

00027 ACCESORIOS PARA EW

- Espiser SpA

00030 ACCESORIOS PARA PERFORACION

- Bombas de Pozo Ltda.
- Ischebeck Chile S.A.
- Safedrill
- Technosteel
- Agecomet S.A.
- Joy Global

00033 ACCESORIOS PARA PIPING

- Germancor SpA
- Tecma Chilena S.A.

00036 ACCESORIOS PARA SEGURIDAD

- Comercial Out S.A.
- Encrypta Chile S.A.
- Macaya Rescate & Anticaídas
- RMH SpA

00039 ACCESORIOS PARA TRONADURAS

- Dyno Nobel Explosivos Chile
- Orica Chile S.A.
- Technosteel

- Davey Bickford Chile SpA
- Intec S.A.

00042 ACCESORIOS PARA VEHICULOS

- General Motors Chile Ltd.

00045 ACCIONAMIENTOS ELECTRICOS

- Rexroth
- Rhona S.A.
- Robert Bosch S.A.
- Synergy Ingeniería Ltda.
- Techno Drive Center S.A.

00048 ACEITES HIDRAULICOS

- YPF

00051 ACELEROMETROS

- Tecsis Ltda.

00054 ACEROS

- Ischebeck Chile S.A.
- Acerone S.A.
- Acerostock
- Bosca Industrial



Caserones,
un desafío permanente





ESPISER SPA, es fabricante de productos para las plantas de **Electrowining**, principalmente **Bordes para Cátodos Permanentes**



- Bordes con Rodón
- Bordes Macizo
- Borda AISI, incluye regleta y pine
- Borda AISI 2000, incluye regleta y pine
- Esferas antinebulizantes huecas
- Esferas antinebulizantes macizas
- Anodizadores anódicos
- Reparación placas de acero inox. para EW

Carrilero Los Pinos Poniente N°04111
San Bernardo-Santiago
Celular 9 82330263 - www.espiser.cl

- Ingeniería de Aceros Ltda.
- Ipacer S.A.
- Kúpfér
- Villalba Aceros

00057 ACEROS AL CARBONO

- **Aceros AZA S.A.**
- Fastpack S.A.
- Fundación Curicó Ltda.

00060 ACEROS ANTIABRASIVOS

- J & A International S.A.
- Kúpfér
- Otero y Domínguez Ltda.
- Recsol S.A.
- Sack
- Thyssenkrupp Aceros y Servicios S.A.

00063 ACEROS ESPECIALES

- Block y Cía. S.A.C.I.
- Dieselmine Ltda.
- Fastpack S.A.
- Fundación Curicó Ltda.
- Jiménez y Torrente Ltda.
- Kronox Chile
- Otero y Domínguez Ltda.
- Pernostock Ltda.
- Sack
- Smart Steel International SpA
- SSAB, Swedish Steel Aceros de Chile Ltda.

00066 ACEROS ESTRUCTURALES

- **Aceros AZA S.A.**
- Acerone S.A.
- Edyce Metalúrgica S.A.

00069 ACEROS GALVANIZADOS

- Comercial Roberto Gottlieb y Cía. Ltda.
- Ipacer S.A.
- Villalba Aceros

00072 ACEROS INOXIDABLES

- Acermet Ltda.
- Aginox Comercial Ltda.
- Alfredo Boerne y Cía. Ltda.
- Allen Ltda.
- Block y Cía. S.A.C.I.
- Comercial Roberto Gottlieb y Cía. Ltda.
- Fundinox Chile S.A.
- Inox Centro Comercial S.A.
- Kronox Chile
- Maestranza Nacional Ltda.
- Rheintek Chile Ltda.

00075 ACEROS LAMINADOS

- **Aceros AZA S.A.**
- Metecno Chile

00078 ACEROS PARA PERFORACION

- **Perforock**
- **Technosteel**
- ACH Tecnología Minera SpA
- **ATI Trade Chile SpA**
- Megamin S.A.
- Tricomín S.A.
- Valencia S.A.

00081 ACEROS PARA REVESTIMIENTO DE TOLVAS

- Prosol S.A.

00084 ACIDO BORICO

- Liplata Ltda.

00087 ACIDO SULFURICO

- **Química del Sur y Cía. Ltda.**
- Interacid Trading Chile S.A.

00090 ACOPLAMIENTOS

- Danús Conexiones Ltda.
- Fundación Bruno S.A.
- RMC Oleohidráulica S.A.
- Salfavel Comercial S.A.
- Scem Ltda.
- Soproin Ltda.

00093 ACOPLAMIENTOS FLEXIBLES

- **BC Bearing Chile S.A.**
- AM Sider Chile S.A.
- Dimet Ltda.
- Rodastock

00096 ACOPLAMIENTOS HIDRAULICOS

- **BC Bearing Chile S.A.**
- Comercial Hidrocentro

00099 ACOPLAMIENTOS MECANICOS

- **BC Bearing Chile S.A.**
- **John Crane Chile**
- **SKF Chilena S.A.I.C.**
- Carr y Cía. S.A.

- Rodastock
- Techno Drive Center S.A.

00102 ACOPLAMIENTOS PARA TRANSMISION DE POTENCIA

- **BC Bearing Chile S.A.**
- Intecvent

00105 ACTUADORES

- Auma Chile Ltda.

00108 ACTUADORES ELECTRICOS

- **Zurich Chile / DeZURIK**
- Bray Control S.A.
- SMC Chile

00111 ACUSTICA

- **DBA Ingeniería**
- Control Acústico
- Metecno Chile

00114 ADHESIVOS

- **Surtiventas**
- **Thejo SpA**
- **Zigma Ltda.**
- Francisco Petricio S.A.
- Henkel Chile Ltda.
- Nilos Chile Ltda.
- Printec S.A.
- Tesa Tape Chile S.A.

00117 ADHESIVOS QUIMICOS

- Patel Ltda.

00120 ADITIVOS PARA COMBUSTIBLES

- Adizol

00123 ADITIVOS PARA FLUIDOS DE PERFORACION

- Abagreen

00126 ADITIVOS PARA HORMIGON

- Normet Chile Ltda.
- Sika S.A. Chile

00129 ADITIVOS PARA SONDajes MINEROS

- **ATI Trade Chile SpA**
- Christensen Chile S.A.

00132 ADMINISTRACION DE BODEGAS

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- **Servi All**
- Scaf Logística S.A.

00135 ADMINISTRACION DE CAMPAMENTOS

- **Aramark**

00138 ADMINISTRACION DE CONSTRUCCIONES

- WorleyParsons S.A.

00141 ADMINISTRACION DE CONTRATOS

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- **Servi All**

- Jacobs Chile S.A.
- Sourcing SpA

00144 ADMINISTRACION DE PAÑÓLES

- **Servi All**
- Tecmind Chile S.A.

00147 ADMINISTRACION DE PLANTAS PARA CHANCADO

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**

00150 ADMINISTRACION DE POLVORINES

- **Dyno Nobel Explosivos Chile**
- **Famesa Explosivos Chile S.A.**
- **Orica Chile S.A.**

00153 ADMINISTRACION DE PROYECTOS

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- **Zañartu Ingenieros Consultores SpA**
- Esinel Ingenieros
- J.E.J. Ingeniería S.A.
- Pidido, Jorge Pidido y Cía. Ltda.
- ProPipe S.A.
- R & Q Ingeniería S.A.

00156 ADMINISTRACION DE REDES DE EQUIPOS PARA COMPUTACION

- **Kepler**
- Adexus Chile
- CTR
- IBM de Chile S.A.C.
- Tata Consultancy Services S.A.

00159 ADMINISTRACION Y CONTROL DE COMBUSTIBLES

- **Copec**
- Cantrack

00162 AEROFOTOGRAMETRIA

- Automapp SpA
- Digimapas Chile
- Aerofotogrametría Ltda.
- **Eagle LIF Ltda.**
- Uasvisión Ingeniería

00165 AGENCIAS DE CARGA

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- Agility Logistics Chile S.A.

00168 AGENCIAS DE ESTIBA Y DESESTIBA

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**

00171 AGENCIAS DE NAVES

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**

00174 AGENCIAS MARITIMAS

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- A.J. Broom y Cía. S.A.C.
- B y M Agencia Marítima S.A.

RENDIMIENTO • DURACIÓN • PRODUCTIVIDAD

EL AISLADOR HIDROMETALÚRGICO **ECOLECTRIK**
REÚNE **DOS** TECNOLOGÍAS.

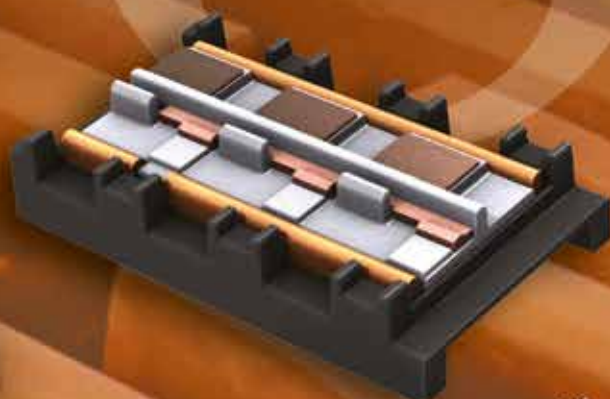
¡NOVEDOSO!

AISLADOR SCC

PATENTE : 8.123.917 – 8.986.521
7.223.324 – 9.222.184

AISLADOR DE 4 CONTACTOS

PATENTE : 7.204.919
9.234.287



ECOLECTRIK
0

Más rendimiento
y más productividad

¡Se paga!



Pultrusion MINING

A division of
Pultrusion technique

Chile: +56 9 9325 1169

efadic@pultrusiontech.com

Ayudamos a los clientes
A ser más productivos
y rentables



Gabriel Vera
Consultor Técnico



Elizabeth Fadić
Coordinadora

00177 AGITADORES

• **Outotec**

- Ekato Chile S.A.
- SPX Chile Ltda.

00180 AIRE ACONDICIONADO

• **Johnson Controls**

- Comercial Anwo S.A.
- Instaplan S.A.
- Johnson Control Chile S.A.

00183 AIRE ACONDICIONADO PARA MAQUINARIA PESADA Y MINERA

• **Johnson Controls**

- Comercial Airex Ltda.

00186 AIRE COMPRIMIDO

• **Imestre**

00189 AIREADORES

- Eriez Chile

00192 AISLACION ACUSTICA

• **Nicolaides Industrial S.A.**

00195 AISLACION TERMICA

• **Nicolaides Industrial S.A.**

- Betapaint

00198 AISLADORES CONTRA VIBRACIONES

• **DBA Ingeniería**

00201 AISLADORES HIDROMETALURGICOS

• **Pultrusion Technique Inc.**

00204 AISLADORES PARA ANODOS Y CATODOS

• **Espiser SpA**

- Nueva Ancor Tecmin S.A.
- Reftec, Refining Technologies S.A

00207 AISLANTES ACUSTICOS

• **DBA Ingeniería**

- Surplast SpA

00210 AISLANTES ELECTRICOS

- Comercial Libra Ltda.
- Rhona S.A.
- Trent

00213 AISLANTES TERMICOS

• **Comercial Sinsef Ltda.**

- Aislantes Nacionales S.A.
- Aislantes y Envases Ltda.
- Aislapol S.A.
- Ayrsa S.A.
- Carbo Chile S.A.
- CZM Empaquetaduras Industriales
- Feltrex S.A.
- Industrial Comercial Chile Ltda.
- Isoplast SpA
- RHI Chile S.A.
- Surplast SpA
- TecnoVerde

00216 ALAMBRE DE COBRE

- Covisa S.A.
- Maquimetal Ltda.

00219 ALAMBRE DE PUAS

- Concertinas Chile

00222 ALAMBRE PLASTIFICADO

- Trefilación Cabañas Ltda.

00225 ALAMBRES Y CLAVOS

- Berr & Nally S.A.
- Inchalam S.A.
- RGM Mallas de Alambre Ltda.
- Trefilación Cabañas Ltda.

00228 ALAMBRO DE COBRE

- Cem brass S.A.
- Colada Continua Chilena S.A.

00231 ALIMENTADORES PARA CINTAS TRANSPORTADORAS

• **M4TS Mining Support**

• **Polimet**

- Thyssenkrupp Industrial Solutions Ltda. Chile
- Thyssenkrupp Ingeniería Chile Ltda.

00234 ALIMENTADORES VIBRATORIOS

• **M4TS Mining Support**

- Imaqsa

00237 ALMACENAMIENTO DE CARGA

• **Agunsa, Agencias Universales S.A.**

- Antofagasta Terminal Internacional S.A.
- Saam Extraportuarios
- Sitrans Ltda.
- TGN, Terminal Graneles del Norte S.A.

00240 ALMACENAMIENTO DE CONTENEDORES

• **Agunsa, Agencias Universales S.A.**

• **Coseducam S.A.**

- Saam Extraportuarios
- Sierra y Montes

00243 ALMACENAMIENTO DE LIQUIDOS

- Puerto de Mejillones
- Terquim S.A.

00246 ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE DOCUMENTOS

• **Prilogic**

- Iron Mountain
- Storbox S.A.

00249 ALUMINIO EN BARRAS

- Acerostock

TECSIS®

MÁS DE 20 AÑOS SUMINISTRANDO EQUIPOS Y SOLUCIONES A LA INDUSTRIA



- Equipos para ensayo de materiales
- Analizadores portátiles de XRF, NITON
- Equipos para preparación de muestras
- Equipos para pruebas eléctricas
- Sonómetros, Dosímetros, otros.

REPRESENTANTE Y DISTRIBUIDOR EN CHILE DE:



comercial@tecsis.cl

www.tecsis.cl

NUEVA TECNOLOGÍA **CATERPILLAR** MENOR COSTO POR TONELADA

NUEVO CAT® 794 AC

- Mayor seguridad
- Mayor productividad
- Mayor vida útil
- Mayor capacidad de carga 300 MT
- Menos costo por tonelada



LLÁMANOS
229 277 000
FINNING.COM



FINNING **CAT**



MC MINERÍA

EFICIENTES RESISTENTES CO₂

LIDERANDO LA INNOVACIÓN

MÁS DE 10 AÑOS DE EXPERIENCIA EN EL ÁREA MINERA

- Ánodos de Plomo, fabricados con sistema BEC (baja emisión contaminante)
- Cátodos avanzados (MC-9), nueve zonas de soldadura que potencian su conductividad y resistencia
- Barras Equipotenciales y Bordes para Cátodos
- Ensayos y controles de calidad exclusivos en planta MC (Celdas de Electro Obtención y Sistema de simulación de despegue automático)

Panamericana Norte N° 22.450
Km 23, Lampa - Santiago de Chile
comercial@mcmineria.cl

Fono: (+56 2) 25993100
Celular: (+56 9) 98200611
www.mcmineria.cl

00252 ALZAPRIMAS

- **Unispan Chile S.A.**
- Efco de Chile S.A.
- Form-Scaff Chile S.A.
- FTF Montaje de Andamios
- Scafom-Rux Chile
- TMD Ltda.
- Ulma Chile Andamios y Moldajes S.A.

00255 AMORTIGUADORES

- **DBA Ingeniería**

00258 ANALISIS BIOLOGICO

- Comercial Analab Chile S.A.

00261 ANALISIS DE ACEITES

- C.C. Jensen S.L. Ltda.

00264 ANALISIS DE AGUA

- AS Chile Energy Group S.A.
- Biosoil Chile SpA
- Hidrolab S.A.
- Intertek Chile

00267 ANALISIS DE COMBUSTIBLES

- Intertek Chile

00270 ANALISIS DE CORROSION

- Simet

00273 ANALISIS DE DATOS MINERALOGICOS

- Aminpro

00276 ANALISIS DE LABORATORIO

- **Enex**
- **Laboblast Ltda.**
- Cesmec S.A.
- Reich Ltda.
- Thermo Fisher Scientific

00279 ANALISIS DE LABORATORIO PARA CONTROL DE CALIDAD

- Bureau Veritas Chile S.A.
- Comercial Analab Chile S.A.

00282 ANALISIS DE LABORATORIO PARA OBRAS CIVILES

- **Laboblast Ltda.**
- Ingemars Ingeniería Ltda.

00285 ANALISIS DE LUBRICANTES

- Lubrisider Chile S.A.

00288 ANALISIS DE MINERALES

- AMTC, Advanced Mining Technology Center
- B & F Desarrollo de Proyectos Geológicos Ltda.
- Hidrolab S.A.
- SGS Mineral Services
- Simet

00291 ANALISIS DE RILES

- Corthorn Quality (Chile) S.A.

00294 ANALISIS DE SUELOS

- Inspectorate Chile Ltda.
- Servicios de Ingeniería Geocontrol Ltda.

00297 ANALISIS DE VIBRACIONES

- D'Bravo
- Joy Global
- Kinetec Ltda.

00300 ANALISIS DE VIBRACIONES Y FRAGMENTACION EN TRONADURAS

- **Famesa Explosivos Chile S.A.**

00303 ANALISIS ESTRUCTURAL

- **FDA Ingenieros S.A.**
- Cadetech S.A.

00306 ANALISIS QUIMICO

- Alfred H. Knight Int. Ltda.
- Geomet SpA

00309 ANALISIS Y REPARACION DE TUBERIAS

- Metatron

00312 ANALIZADORES DE CALIDAD DE ENERGIA ELECTRICA

- **Tecsis Ltda.**

00315 ANALIZADORES DE FALLAS POR ULTRASONIDO

- P & C Tecnología

00318 ANALIZADORES DE GASES

- Grupo AyT

00321 ANALIZADORES DE LEYES Y PARTICULAS

- **Outotec**

00324 ANALIZADORES DE RUIDO

- **DBA Ingeniería**
- **Tecsis Ltda.**

00327 ANALIZADORES DE VIBRACIONES

- **DBA Ingeniería**
- **Tecsis Ltda.**
- Proteco Chile Ltda.

00330 ANALIZADORES EN LINEA

- **Endress+Hauser Chile**

00333 ANCLAJES

- **Flesan Minería S.A.**
- **Ischebeck Chile S.A.**
- **Keller Cimentaciones**
- Dimar Lobos Ltda.
- Empresas Busel SpA
- Empresas HC
- Imporper Ltda.
- Kraemer y Mohr S.A.
- Pilotes Terratest S.A.
- Tecbolt S.A.

00336 ANCLAJES DE FIJACION

- Rotho Blaas Chile SpA

00339 ANCLAJES ESPECIALES

- Comercial Doas Ltda.

00342 ANCLAJES POSTENSADOS

- **Flesan Minería S.A.**
- **Keller Cimentaciones**
- **VSL Sistemas Especiales de Construcción S.A.**
- GBI Fijaciones S.A.

00345 ANDAMIOS

- **Unispan Chile S.A.**
- Andecorp SpA
- Arrimas S.A.
- Constructora RGS y Cía. Ltda.
- Fantinati Ruggeroni Ltda.
- FTF Montaje de Andamios
- Hidro Mobile S.A.
- Layher del Pacífico S.A.
- Peri Chile Ltda.
- RMD Kwikform Chile S.A.
- Scafom-Rux Chile
- Soinsa S.A.
- TMD Ltda.
- Ulma Chile Andamios y Moldajes S.A.

00348 ANGULOS LAMINADOS DE ACERO

- **Aceros AZA S.A.**

00351 ANILLOS DE TUNGSTENO

- Jofaco

00354 ANODOS DE COBRE

- Trafigura (Chile) Ltda.

00357 ANODOS DE PLOMO

- **MC Minería**
- Anodos de Chile S.A.

00360 ANODOS DE TITANIO

- Caid S.A.

00363 ANODOS FUNDIDOS

- Inppamet S.A.

00366 ANODOS FUNDIDOS DE PLOMO

- **MC Minería**

00369 ANTIABRASIVOS

- **Thejo SpA**
- J & A International S.A.
- R & R e Hijos y Cía. Ltda.

00372 ANTICORROSIVOS

- **Codelpa Chile S.A.**
- Enecon Chile Ltda.
- Germancor SpA

00375 ANTIINCRUSTANTES

- **Inquinat Chile Ltda.**
- **Simtech Ltda.**

00378 APILADORES

- Dercomaq
- Pratto Ltda.
- Repacar Ltda.

00381 APLICACION DE PINTURAS INDUSTRIALES

- **Koch Knight, Agencia en Chile**



Copec, siempre junto
a la gran industria minera.



COPEC
Primera en servicio

00384 APLICACION DE POLIUREAS

- Imestre
- Tapel Willamette Inc. S.A.

00387 APLICACION DE REVESTIMIENTOS ANTIACIDOS

- Imestre
- Koch Knight, Agencia en Chile

00390 APLICACION DE REVESTIMIENTOS EPOXICOS

- Koch Knight, Agencia en Chile

00393 APLICACIONES EN TI

- Tivit

00396 APLICACIONES MOVILES PARA LA MINERIA

- Zyght

00399 APOYO OPERACIONAL PARA PLANTAS MINERAS

- Endurance

00402 ARCILLAS ACTIVADAS

- Nicolaidis Filtración S.A.

00405 ARENADORAS

- Danish Business Ltda. / IBIX Chile

00408 ARIDOS

- Bitumix

00411 ARQUITECTURA

- Zañartu Ingenieros Consultores SpA
- Ghisolfo
- Incolur S.A.

00414 ARRIENDO DE ALZA HOMBRES

- ALO Ventas

00417 ARRIENDO DE BODEGAS

- Agunsa, Agencias Universales S.A.
- Prilogic
- Bodegal Ltda.
- Bodegas San Francisco Ltda.
- Flexcenter

00420 ARRIENDO DE BOMBAS

- Jacol

00423 ARRIENDO DE BOMBAS PARA AGUA

- Xylem Water Solutions
- Orco Ingeniería Ltda.

00426 ARRIENDO DE CAMIONES

- Besalco S.A.
- Caemin S.A.
- Logística y Transportes Schneider SpA
- Beiben Truck
- Trek Rental

00429 ARRIENDO DE CAMIONES ALJIBE

- Caemin S.A.
- Raico Rental SpA

00432 ARRIENDO DE CAMIONES ARTICULADOS

- Caemin S.A.
- Raico Rental SpA

00435 ARRIENDO DE CAMIONES CON GRUAS PLUMA

- Caemin S.A.

00438 ARRIENDO DE CAMIONES CON TOLVA

- Caemin S.A.

00441 ARRIENDO DE CAMIONETAS

- Avis Budget Rent a Car
- Budget Rent a Car
- Econorent
- First Rent a Car
- Mitta
- Localiza Rent a Car
- New Rent a Car
- Olivarez y Compañía Ltda.
- Salfa Rent

00444 ARRIENDO DE CARGADORES FRONTALES

- Besalco S.A.
- Caemin S.A.
- Raico Rental SpA

00447 ARRIENDO DE COMPRESORES

- Maestranza Italia / Mitalia Equipos

00450 ARRIENDO DE CONTENEDORES

- Agunsa, Agencias Universales S.A.
- Dima Express Ltda.
- Ecomet S.A.
- Regemac S.A.
- Stericycle Minería SpA

00453 ARRIENDO DE EQUIPOS MINEROS

- Besalco S.A.
- Xylem Water Solutions

00456 ARRIENDO DE EQUIPOS PARA IZAJE

- Besalco S.A.
- AG Rental Ltda.
- CDT Industrial Equipos de Levante

00459 ARRIENDO DE EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCION

- AG Rental Ltda.

00462 ARRIENDO DE EQUIPOS PARA LA MINERIA

- Perforock
- Xylem Water Solutions

¡Somos Salinas y Fabres en todo Chile!

Tenemos maquinaria, camiones y flotas de vehículos en arriendo diario y a largo plazo

Somos la solución de movilidad que esperabas.



Iquique | Antofagasta | Calama | Copiapó | La Serena | Quilpué | Santiago | Rancagua | Talca | Los Ángeles | Chillán | Concepción | Temuco | Osorno | Puerto Montt | Coyhaique | Punta Arenas

NO EVITES LOS OBSTÁCULOS AFRÓNTA LOS

ESPÍRITU AMAROK



Una pick up tan poderosa que puede superar cualquier desafío. Capaz de subir pendientes de 45° con 1 tonelada, con motor 2.0 TDI⁽¹⁾, 180 caballos de fuerza, tracción 4Motion, Sistema de Arranque en pendiente, Asistente de descenso⁽²⁾, y toda la actitud que necesitas para tu trabajo.



Volkswagen

Agenda tu test drive en vw.cl

 Rinde:⁽²⁾
Ciudad 11,9 Km/l
Carretera 14,5 Km/l

⁽¹⁾Equipamiento disponible según versión. ⁽²⁾Consumo corresponde a Amarok Trendline 4x2. Ciudad y carretera. Valor obtenido en mediciones de laboratorio según el ciclo de ensayo de la Comunidad Económica Europea, homologadas en el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Más información en www.consumovehicular.cl

Volkswagen prefiere **TOTAL**

- Ingeniería Civil Vicente S.A.
- Insero SpA
- Simma Rent

00465 ARRIENDO DE EQUIPOS PARA MICROFILTRADO

- Proseal

00468 ARRIENDO DE EQUIPOS PARA PERFORACION

- Perforock

- Equipos Mineros S.A.
- Tromax S.A.

00471 ARRIENDO DE EQUIPOS PARA SOLDAR

- Indura S.A.

- AB Arriendos S.A.
- Prosol S.A.

00474 ARRIENDO DE EXCAVADORAS

- Caemin S.A.
- Doosan Bobcat Chile
- Raico Rental SpA
- Maxtec

00477 ARRIENDO DE GRUAS

- Besalco S.A.
- Multiservice Grúas
- Comaco Servicios Logísticos SpA
- Grúas y Equipos Cruz del Sur

00480 ARRIENDO DE GRUAS HORQUILLA

- Caemin S.A.

- Arrimaq SpA
- Comaco Servicios Logísticos SpA
- Dima Express Ltda.
- Janssen S.A.

00483 ARRIENDO DE GRUAS PARA ALTO TONELAJE

- Multiservice Grúas
- VyV-DSD
- Simaq Ltda.
- Tecnogrúas

00486 ARRIENDO DE GRUAS PLUMA

- Multiservice Grúas

00489 ARRIENDO DE GRUAS TELESCÓPICAS

- Multiservice Grúas
- Tecnogrúas

00492 ARRIENDO DE GRUAS TORRE

- Pingon

00495 ARRIENDO DE GRUPOS ELECTROGENOS

- Finning Chile S.A.
- Aggreko
- DQS Ltda.
- Powerrep, Carrasco y Cía. S.A.
- Servisold Maquinarias Ltda.
- Slaven

00498 ARRIENDO DE HELICOPTEROS

- Firefly Helicópteros

00501 ARRIENDO DE INSTRUMENTOS TOPOGRAFICOS

- Geocom
- BMP Renta Ltda.

00504 ARRIENDO DE MAQUINARIA

- ALO Ventas
- Anval S.A.
- Besalco S.A.
- Raico Rental SpA
- Salfa Rent
- Valko S.A.
- Cerro Alto Ltda.
- Maquinaria y Construcciones Río Loa S.A.
- Maxtec
- Norte Técnica Chile Ltda.
- Trek Rental

00507 ARRIENDO DE MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCION

- ALO Ventas
- Besalco S.A.
- Finning Chile S.A.
- Raico Rental SpA
- AB Arriendos S.A.
- Andinor Ltda.
- Armaqsubiri S.A.
- Emalac S.A.
- Sanbi Equipos S.A.
- SK Rental S.A.
- SKC Rental S.A.

00510 ARRIENDO DE MAQUINARIA PARA LA MINERIA

- ALO Ventas

- Besalco S.A.
- Caemin S.A.
- Finning Chile S.A.
- Raico Rental SpA
- Ameco Chile S.A.
- Analmin Ltda.
- Antolín Cisternas y Cía. S.A.
- Empresa MOL
- Equimin Ltda.
- Grekad Met Ltda.
- Sanbi Equipos S.A.
- Servicio Técnico del Norte Ltda.
- SK Rental S.A.
- SKC Rental S.A.
- Tromax S.A.

00513 ARRIENDO DE MAQUINARIA PESADA

- Besalco S.A.
- Caemin S.A.
- Raico Rental SpA
- Ameco Chile S.A.
- Fermaq SpA
- Grekad Met Ltda.
- Pampa Unión Ltda.
- Vecchiola S.A.

00516 ARRIENDO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA MOVIMIENTO DE TIERRA

- Doosan Bobcat Chile
- Raico Rental SpA

00519 ARRIENDO DE OFICINAS MOVILES

- Agunsa, Agencias Universales S.A.



CAEMIN S.A., Empresa de Servicios especializados en Flota de equipos móvil y Maquinaria de apoyo, con especial foco en la gran minería y la Industria metalúrgica entre otros. Tenemos una propuesta para cada cliente, enlazando sus procesos productivos con los servicios flota adecuada.



• Gestión de flota • Movimiento de productos industriales • Administración y gestión de activos

Carlos Antúnez 1941, Providencia, Santiago | Félix de Amestí 90 Piso 3, Las Condes, Santiago | Fono: + 56 2 2490 1523 | www.caemin.cl



**ECHEVERRIA
IZQUIERDO**

Montajes Industriales

*Innovación y Experiencia
al servicio de la Minería*

ei.cl

Rosario Norte 532, Piso 7, Las Condes, Santiago - Chile | Tel. +(56 2) 2757 4800



A Sonepar Company

Líder Mundial
en Distribución de
Material Eléctrico, con
una **amplia visión y**
comprensión del segmento
Minero, lo que nos ha permitido ser
participes de numerosos proyectos, en
convenios corporativos de suministro de
materiales, administración de inventarios, y
respaldo técnico en productos y gestión.

Más de 80 años de experiencia, nos han
brindado la confianza y preferencia de nuestros
distinguidos clientes, otorgándonos soluciones
eficientes y específicas para cada requerimiento.

Av. Presidente Eduardo Frei Montalva 6115
Conchalí, Santiago
Fono: (56) 2 2768 5200
www.electrafk.cl

00522 ARRIENDO DE PLATAFORMAS PARA TRABAJO EN ALTURA

- **ALO Ventas**
- Andecorp SpA
- Dercoma
- Píngon

00525 ARRIENDO DE SANITARIOS PORTATILES

- **Disal Chile Ltda.**
- Elite Professional

00528 ARRIENDO DE TOLVAS

- Stericycle Minería SpA

00529 ARRIENDO DE SUV

- **First Rent a Car**

00531 ARRIENDO DE VEHICULOS COMERCIALES

- **First Rent a Car**

00531 ARRIENDO DE VEHICULOS

- Avis Budget Rent a Car
- Budget Rent a Car
- Econorent
- First Rent a Car
- Mitta
- Localiza Rent a Car
- New Rent a Car
- Olivarez y Compañía Ltda.
- Salfa Rent
- Transportes Charriot Ltda.

00534 ARTICULOS DE FERRETERIA

- **Bahco**

00537 ARTICULOS DE GOMA

- **Thejo SpA**
- Aguigom S.A.
- Cauchoval S.A.
- Fanadego Ltda.
- Ferri S.A.I.C.
- Gomas José Reyes e Hijos Ltda.
- Gomas Monserrat Ltda.
- Ingomar S.A.
- Sociedad Comercial Cruzeiro Gomas Ltda.

00540 ARTICULOS DE PROTECCION PARA ALTAS TEMPERATURAS

- **Segurycel**
- Altapro

00543 ARTICULOS ELECTRICOS

- **Dartel Electricidad**
- Allied Electronics
- Eecol Electric Ltda.
- Electrotierra Chile Ltda.
- Elfle Comercial Dos Ltda.
- Legrand Chile
- Rheem
- Schneider Electric Chile S.A.
- Sinteg Ltda.
- Tecnored S.A.

00546 ARTICULOS ELECTRONICOS

- **Dimerc**
- **Endress+Hauser Chile**
- **Prisa Depot**
- **Prisur**
- Allied Electronics

00549 ARTICULOS PARA ASEO

- **Dimerc**
- **Prilogic**
- **Prinorte S.A.**
- **Prisa Depot**
- **Prisur**
- **Surtiventas**
- Elite Professional
- Kimberly Clark Professional
- Proasin

00552 ARTICULOS PARA FIJACION Y SUJECION

- **ME Elecmetal**
- American Screw de Chile Ltda.
- Imporper Ltda.
- Pernostock Ltda.
- Reliper

00555 ARTICULOS PARA LA MINERIA

- **Ischebeck Chile S.A.**
- **Segurycel**
- **Servi All**
- Insumin Servicios
- Macaya Rescate & Anticaídas

00558 ARTICULOS PARA LABORATORIOS

- Soviquim Ltda.
- W. Reichmann y Cía. Ltda.

00561 ARTICULOS PARA OFICINAS

- **Dimerc**
- **Prilogic**
- **Prinorte S.A.**
- **Prisa Depot**
- **Prisur**
- **Surtiventas**

00564 ARTICULOS PARA PROTECCION PERSONAL

- **Dimerc**
- **Prilogic**
- **Segurycel**
- Altapro
- Altitec Chile Ltda.
- Dräger Chile Ltda.
- Equiseg Ltda.
- Kimberly Clark Professional
- Laffón Equipos Contra Incendios
- Nova Seguridad Ltda.
- Tempest - Proflex - Climber

00567 ARTICULOS PARA RESCATE

- RMH SpA

00570 ARTICULOS PARA SEGURIDAD

- **Dimerc**
- **Johnson Controls**
- **Prinorte S.A.**
- **Prisa Depot**
- Acetogen Gas Chile S.A.
- Air Safety
- Apro Ltda.
- Artículos de Seguridad Wilug Ltda.
- Avery Dennison Chile S.A.
- Improfor Ltda.

- Masprot
- Open World
- Sheck
- STC Footwear Incorporated
- Tecnodata Ltda.
- Treck S.A.
- Vicsa Safety Comercial Ltda.
- WLP Ltda.

00573 ARTICULOS PARA SEGURIDAD AUDITIVA

- **Segurycel**
- Apro Ltda.

00576 ASCENSORES

- Ascensores Schindler Chile S.A.
- Heavenward Ascensores S.A.
- Otis Chile Ltda.
- Thyssenkrupp Elevadores S.A.

00579 ASEO INDUSTRIAL

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- **Aramark**
- **ISS Facility Services**
- Casinos River Ltda.
- Grupo Eulen
- Koppmann Medio Ambiente Ltda.
- Proasin

00582 ASESORIAS COMERCIALES

- Accenture Chile Asesorías y Servicios Ltda.
- Cross Pacific Chartering

00585 ASESORIAS EN ACUSTICA AMBIENTAL

- **DBA Ingeniería**

00588 ASESORIAS EN EFICIENCIA ENERGETICA

- Gamma Ingenieros S.A.
- Técnica

00591 ASESORIAS EN EQUIPOS PARA COMPUTACION

- **Kepler**

00594 ASESORIAS EN GEOLOGIA

- Aurum Consultores
- Derk Ltda.

00597 ASESORIAS EN GESTION EMPRESARIAL

- Tractebel Engineering S.A.

00600 ASESORIAS EN INFORMATICA

- Arkanosoft Chile SpA
- IBM de Chile S.A.C.
- Internext
- Tuxpan Software S.A.

00603 ASESORIAS EN INGENIERIA

- CodelcoTech
- Cygsa Chile S.A.
- Esinel Ingenieros
- Geodetec Ingeniería S.A.
- Keypro Ingeniería
- Magíster en Gestión de Activos y Mantenimiento - Universidad Santa María
- Tractebel Engineering S.A.



Más de **40 años** innovando y desarrollando
nuevas técnicas al servicio de las **infraestructuras**
del país



Oficina Central: Obispo Arturo Espinoza Campos 3172 | Macul, Santiago | Fono: (56) 22 680 3000
www.bitumix.cl 



TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS
DISEÑADOS A LA MEDIDA
DE LAS NECESIDADES DE
NUESTROS CLIENTES

Outotec provee a la industria minera de soluciones sustentables para el procesamiento de minerales con un portafolio tecnológico completo y extenso.

Diseñamos y entregamos equipos de procesamiento y plantas completas de última tecnología.

Sustainable use of
Earth's natural resources

Outotec

00606 ASESORIAS EN INGENIERIA CIVIL

- Subterra Ingeniería Ltda.

00609 ASESORIAS EN LIXIVIACION

- Servicios de Ingeniería Geocontrol Ltda.

00612 ASESORIAS EN LOGISTICA

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- Wisetrack

00615 ASESORIAS EN MECANICA

- **CEIM Ltda. - Certificaciones y Servicios**
- Turbomecánica Ltda.

00618 ASESORIAS EN MEDIOAMBIENTE

- Fundación Chile
- Gestión Ambiental Consultores S.A.
- Jaime Illanes Asociados y Consultores S.A.
- Metaproject

00621 ASESORIAS EN MINERIA

- **CEIM Ltda. - Certificaciones y Servicios**
- **FDA Ingenieros S.A.**
- Arcadis
- Control de Riesgos Operacionales Ltda.
- Ingeniería La Cumbre S.A.
- Keypro Ingeniería

00624 ASESORIAS EN OBRAS HIDRAULICAS

- **Relix Water**
- Cygsa Chile S.A.

00627 ASESORIAS EN PILAS DE LIXIVIACION

- **Relix Water**

00630 ASESORIAS EN PLANIFICACION ESTRATEGICA

- Valor Estratégico Consultores e Inversiones Ltda.

00633 ASESORIAS EN PROCESOS DE LIX-SX-EW

- **Outotec**

00636 ASESORIAS EN PROCESOS MINEROS

- **CEIM Ltda. - Certificaciones y Servicios**
- CodelcoTech
- CPJ Servicios de Ingeniería S.A.
- Escuela de Negocios Mineros, Universidad Católica del Norte
- Metaproject

00639 ASESORIAS EN PROYECTOS INDUSTRIALES

- **CEIM Ltda. - Certificaciones y Servicios**

00642 ASESORIAS EN RECURSOS HUMANOS

- **CTM**
- **Downing Teal Chile SpA**
- People Links
- SommerGroup

00645 ASESORIAS EN SALUD OCUPACIONAL

- Mutual de Seguridad C.Ch.C.
- SafeMap Latinoamérica Ltda.

00648 ASESORIAS EN SEGURIDAD

- **CEIM Ltda. - Certificaciones y Servicios**
- Mutual de Seguridad C.Ch.C.
- Wisetrack

00651 ASESORIAS FINANCIERAS

- **Zañartu Ingenieros Consultores SpA**

00654 ASESORIAS JURIDICAS EN MINERIA

- Alessandri & Cía. Ltda.
- Asesorías Jurídicas PHR y Cía. Ltda.
- Cariola Diez Pérez-Cotapos SpA
- Prieto Abogados SpA
- Servicios Legales Baker McKenzie SpA

00657 ASESORIAS TECNICAS

- **Zañartu Ingenieros Consultores SpA**

00660 ASFALTOS

- **Bitumix**
- Proing Ingeniería S.A.

00663 ASOCIACIONES GREMIALES

- Aprimin, Asociación de Grandes Proveedores Industriales de la Minería A.G.
- Asociación de Empresas Consultoras de Ingeniería de Chile A.G.

00666 ASPAS

- **Power Wind SpA**

00669 ASPERSORES PARA LIXIVIACION

- **Relix Water**
- Aitec S.A.

00672 ASPIRADORES DE ALTO VACIO

- Termovent Ltda.

00675 ASPIRADORES PARA POLVO

- General Trade S.A.

00678 AUDIOMAGNETO TELURICO

- **Geodatos**

00681 AUDITORIA

- Deloitte Auditores y Consultores Ltda.
- EY
- KPMG



Mejorar sus operaciones

Tecnologías innovadoras y conocimiento experto para mejorar la Seguridad, Productividad y Confiabilidad en Plantas de Procesamiento de Minerales.



Contáctenos:
Fernando San Martín
Gerente de Desarrollo de Negocios
Teléfono: +562 25718430
Fernando.sanmartin@honeywell.com
Av. El Bosque Norte 500, Piso 8, Las Condes
Santiago

Honeywell
THE POWER OF CONNECTED

Connected Plant

©2018 Honeywell International Inc.



PROSEAL

Somos Líderes en

Reparación de Equipos de Bombeo

Bombas · Overhaul · Repuestos
Arriendos · Asistencia Técnica en Terreno

Casa Matriz
V Región, Calle Tres 665
El Belloto - Quilpué.

+5632 294 8402
+5632 279 0300
contacto@proseal.cl

proseal.cl

00684 AUDITORIA DE INFORMACION DE PROVEEDORES

- Achilles Chile SpA

00687 AUDITORIA GEOLOGICA

- EGM Servicios Geológicos Mineros Ltda.

00690 AUDITORIA MEDIOAMBIENTAL

- CCA Certificación
- Knight Piésold Consulting
- Preventiva RCA Ltda.

00693 AUDITORIA TECNICA PARA PROYECTOS

- **SRK Consulting (Chile) SpA**
- Blackay

00696 AUDITORIAS E INSPECCIONES

- TÜV Rheinland Chile S.A.

00699 AUTOMATIZACION

- **Becker South America S.A.**
- **Electraflk**
- ABB S.A.
- Bormax S.A.
- Calimport S.A.
- DPA Ingeniería Ltda.
- Electra SK
- Electrónica Rhomberg Ltda.
- Esin SpA
- Flanders
- Flores y Kersting S.A.
- Interlog Electrónica Ltda.
- Itamarket

- Krontec S.A.
- Larraín y Salas
- Phoenix Contact Chile S.A.
- Rockwell Automation Chile S.A.
- Schultz Automatización e Ingeniería Ltda.
- SMC Chile
- Solmine
- Topcon
- Vignola S.A.

00702 AUTOMATIZACION DE BODEGAS

- **Servi All**
- Estrella Solitaria

00705 AUTOMATIZACION DE PROCESOS

- **Honeywell Chile S.A.**
- **Openchannels**
- **Outotec**
- **Servi All**
- Bormax S.A.
- C2 Mining Solutions
- Contac Ingenieros Ltda.
- ETT Ltda.
- Future And Quality Industrial Systems

00708 AUTOMATIZACION INDUSTRIAL

- **ICL Cátodos**
- **Endress+Hauser Chile**
- Fabelec Ltda.
- Festo S.A.
- Ineco SpA

- Pesamatic S.A.
- Scontrol

00711 AUTOMATIZACION Y CONTROL

- **Dartel Electricidad**
- **Endress+Hauser Chile**
- **Servi All**
- **Xylem Water Solutions**
- Bermat S.A.
- Ceskat Systems S.A.
- Tunning Ingeniería Ltda.

00714 AZUFRE

- **Quimetal Industrial S.A.**
- Interacid Trading Chile S.A.

B

00717 BALANZAS

- Balanzas Cóndor S.A.

00720 BALANZAS PARA LABORATORIOS

- Covery Scale Ltda.

00723 BALDES PARA CARGADORES FRONTALES

- Conymet Ltda.

00726 BANDAS PARA FILTROS

- Inpamind SpA

00729 BANDEJAS Y ESCALERILLAS PORTACONDUCTORES

- Politec S.A.

00732 BARRACAS DE ACERO

- **Centro Ferretero Lonza**
- Barraca de Fierro Carlos Herrera A.
- Barraca de Fierro San Joaquín SpA

00735 BARRAS CATODICAS Y ANODICAS

- Idemin E.I.R.L.

00738 BARRAS CATODICAS Y ANODICAS DE COBRE

- **MC Minería**

00741 BARRAS DE ACERO PARA HORMIGON

- Francisco Petricio S.A.

00744 BARRAS DE ACEROS ESPECIALES

- Thyssenkrupp Aceros y Servicios S.A.

00747 BARRAS DE CARBURO DE SILICIO

- Cusatto SpA

00750 BARRAS PARA PERFORACION

- **Ischebeck Chile S.A.**
- **Technosteel**
- **ATI Trade Chile SpA**

00753 BARRERAS CONTRA ALUVIONES Y ALUDES

- **Geobrugg**

00756 BARRERAS FLOTANTES

- **Barahona y Cía. Ltda.**

00759 BASCULAS

- Pesamatic S.A.

00762 BASCULAS PARA CAMIONES

- Precisión S.A.

00765 BASES DE DATOS PARA PROYECTOS DE INVERSION

- CBC, Corporación de Desarrollo Tecnológico de Bienes de Capital

00768 BATERIAS

- Convertec S.A.
- RTC

00771 BIDONES DE PLASTICO

- Wenco S.A.

00774 BIOCORROSION

- Aguamarina Biominería

00777 BIOLIXIVIACION

- **Indura S.A.**
- Aguamarina Biominería
- BioSigma

00780 BIOREMEDIACION

- Biosoil Chile SpA

00783 BISULFITO DE SODIO

- **Proquiel Químicos**
- **Quimetal Industrial S.A.**

00786 BOBINADO DE MOTORES ELECTRICOS

- Electroval Ltda.

00789 BOBINAS DE ACERO INOXIDABLE

- Acerinox Chile S.A.
- Maquimetal Ltda.

00792 BODEGAS INDUSTRIALES

- Wienecke

00795 BOLAS DE ACERO

- CMI Chile S.A.

00798 BOLAS DE ACERO FORJADO PARA MOLIENDA

- **ME Elecmetal**
- **Moly-Cop**
- Grupo de Empresas Ecsa
- Magotteaux

00801 BOLAS DE ACERO PARA MOLIENDA

- **Proquiel Químicos**
- Magotteaux
- Representaciones E.L. y Cía. Ltda.

Medición de PH, ORP
y otras variables analíticas
en condiciones agresivas

Soluciones

Inalámbricas para
Monitoreo Remoto
de Variables



Heartbeat
Technology

Mantenimiento

Predictivo a través de nuestra
Tecnología Hearbeat

Medición de **Flujo** en Pulpa de
Concentrado con Alta Precisión

Servicios de Calibración
y Cursos de Entrenamiento

4.0

Medición Continua de **Nivel**
para Celdas de Flotación y
Espesadores

www.cl.endress.com



Endress + Hauser
People for Process Automation

00804 BOLSAS DE AIRE PARA TRONADURAS

- Indusep, Sellado PVC Ltda.

00807 BOLSAS DE POLIETILENO

- Plástico Alemán Soc. Ltda.
- Plastyverg S.A.

00810 BOMBAS

- Proseal
- Simtech Ltda.
- Xylem Water Solutions
- BFS
- Bombas Chile
- Bombas Grundfos Chile S.A.
- Bombas Insumin S.A.
- Cosmoplas S.A.
- CV Driller Ltda.
- DOS20
- Duncan Ingeniería Industrial Ltda.
- Flexseal
- Flowserve Chile S.A.
- Hydac Tecnología Chile Ltda.
- Impac S.A.
- Incamin Ltda.
- Mauricio Hochschild Ingeniería y Servicios S.A.
- Neptuno Pumps
- O'Kuinghttons Ingeniería
- Pressline Ltda.
- Process & Fluids Technology SpA
- Reifox
- Sihi Chile S.A.
- Sobitec SpA
- Sulzer Bombas Chile Ltda.

- Tecfluid S.A.
- Termo Equipos y Cía. Ltda.
- Weir Minerals Chile

00813 BOMBAS ANTICORROSIVAS

- Jacol
- Proseal
- Safi América SpA

00816 BOMBAS AUTOCEBANTES

- Proseal
- Xylem Water Solutions

00819 BOMBAS AXIALES

- Proseal

00822 BOMBAS CENTRIFUGAS

- Proseal
- Xylem Water Solutions
- Banff Bombas
- Hydrocar Chile S.A.
- Intech Chile Ltda
- ITT Fluid Technology S.A.
- KSB Chile S.A.
- Ruhrpumpen Chile Ltda.
- Temac S.A.
- Tetramet S.A.
- VMS Chile S.A.
- Vogt S.A.
- Wellford Chile S.A.

00825 BOMBAS CONTRA INCENDIOS

- Proseal
- Xylem Water Solutions

- Comercial Sierralta Ltda.
- Ingefire Ltda.

00828 BOMBAS DE ACERO INOXIDABLE

- Proseal
- Xylem Water Solutions

00831 BOMBAS DE DESPLAZAMIENTO POSITIVO

- Proseal
- Simtech Ltda.

00834 BOMBAS DE DIAFRAGMA

- Barahona y Cía. Ltda.
- Jacol
- Pfenniger
- Proseal

00837 BOMBAS DE POZO PROFUNDO

- Jacol
- Technosteel

00840 BOMBAS DOSIFICADORAS

- Inquinat Chile Ltda.
- Simtech Ltda.
- Acquatron Comercial Ltda.
- Bermat S.A.
- Prominent Chile S.A.

00843 BOMBAS ESPECIALES

- Proseal

00846 BOMBAS HIDRAULICAS

- Jacol
- Prowinch Ltda.

00849 BOMBAS HIDRAULICAS PARA AGUA A ALTA PRESION

- Dynaset / Nordic Hands

00852 BOMBAS HIDRAULICAS PARA PERFORACIONES

- Dynaset / Nordic Hands

00855 BOMBAS HIDRAULICAS SUMERGIBLES

- Xylem Water Solutions

00858 BOMBAS HORIZONTALES MULTIETAPAS

- Jacol
- Proseal
- Simtech Ltda.
- Technosteel
- Xylem Water Solutions

00861 BOMBAS NEUMATICAS

- Jacol

00864 BOMBAS OLEO HIDRAULICAS SUMERGIBLES

- Dynaset / Nordic Hands

00867 BOMBAS PARA AGUA

- Aguas Sipra
- Jacol
- Proseal
- Xylem Water Solutions
- Importadora y Exportadora

- Curicó Ltda.
- Koslan Ltda.
- PGIC S.A.
- Vogt S.A.

00870 BOMBAS PARA ALTA PRESION

- Proseal
- Simtech Ltda.
- Hidráulica Ltda.

00873 BOMBAS PARA COMBUSTIBLES

- Proseal
- Assa Ingeniería SpA

00876 BOMBAS PARA EXTRACCION

- Proseal
- Banff Bombas

00879 BOMBAS PARA FLUIDOS CON SOLIDOS EN SUSPENSION

- Jacol
- Pfenniger
- Proseal
- Xylem Water Solutions
- VMS Chile S.A.
- Wacker Neuson Máquinas (Chile) Ltda.

00882 BOMBAS PARA HORMIGON Y SHOTCRETE

- Lanz Tecnomaster Ltda.
- Spintek Ltda.

00885 BOMBAS PARA LODOS

- Jacol
- Xylem Water Solutions
- Intech Chile Ltda

00888 BOMBAS PARA POZOS PROFUNDOS

- Bombas de Pozo Ltda.
- Proseal
- Xylem Water Solutions
- Unimatic S.A.
- Wellford Chile S.A.

00891 BOMBAS PARA PULPAS

- Proseal
- Xylem Water Solutions
- Excellence Pump

00894 BOMBAS PARA VACIO

- Proseal
- Busch Chile S.A.
- Vignola S.A.

00897 BOMBAS PERISTALTICAS

- Jacol
- Watson Marlow Fluid Technology Group

00900 BOMBAS SUMERGIBLES

- Bombas de Pozo Ltda.
- Jacol
- Proseal
- Xylem Water Solutions

NINGÚN
TRABAJO
ES DEMASIADO
DIFÍCIL
PARA
XYLEM



godwin 
a xylem brand

FLYGT 
a xylem brand

CONTÁCTENOS

SANTIAGO
(56-2) 2 562 8600 - 2 562 8602

ANTOFAGASTA
(56-55) 496 216 - 497 934

CALAMA:
(56-9) 9 436 2040

COPIAPÓ:
(56-9) 5 749 3747

CONCEPCIÓN
(56-41) 2 245178 - 2 223283

PUERTO MONTT
(56-65) 223 1393 - 223 1394

xylem
Let's Solve Water

- Bombas Chile
- Bombas Grundfos Chile S.A.
- Hidráulica Ltda.

00903 BOMBAS SUMIDEROS
• **Proseal**

00906 BOMBAS VERTICALES

- **Jacol**
- **Proseal**
- **Technosteel**
- Ruhrpumpen Chile Ltda.

00909 BOMBEO DE HORMIGON

- DPL Grout Ltda.
- Servicios Austral Santiago S.A.

00912 BORDES PLASTICOS PARA CATODOS

- **ICL Cátodos Ltda.**
- Reftec, Refining Technologies S.A.

00915 BOTAS DE GOMA PARA SEGURIDAD

- Treck S.A.

00918 BROCAS

- **Ischebeck Chile S.A.**
- Fordia Sudamérica Ltda.

00921 BROCAS DIAMANTADAS

- Coditec S.A.

00924 BRONCE

- Jiménez y Torrente Ltda.
- Sorena S.A.

00927 BUJES

- **Power Wind SpA**
- **SKF Chilena S.A.I.C.**
- Psei Ltda.

00930 BULLDOZERS

- XCMG S.A.

00933 BUSES

- **Volkswagen Camiones y Buses**
- **Volkswagen Vehículos Comerciales**
- Epysa Buses Ltda.
- Volvo Chile SpA

C

00936 CABINAS PARA MAQUINARIA PESADA
• Comercial Airex Ltda.

00939 CABLEADO ELECTRICO

- **Electrafk**
- Electra SK
- Flores y Kersting S.A.

00942 CABLEADO ESTRUCTURADO

- Innovatronic
- Scharfstein S.A.
- Transworld Chile

00945 CABLES DE ACERO

- Aimtec Ltda.
- Calesan S.A.C.I.
- Fenasa S.A.
- Imdifer Ltda.
- Prodinsa S.A.
- Tecnicables Ltda.

00948 CABLES DE COBRE

- Chilecables

00951 CABLES DE FIBRA OPTICA

- Tyco Electronics Chile Ltda.

00954 CABLES ELECTRICOS

- Chilecables
- General Cable Cocesa - Chile
- Kabelco S.A.
- Nexans Chile S.A.
- Rthö Elektrische

00957 CABLES ELECTRICOS ESPECIALES

- General Cable Cocesa - Chile

00960 CADENAS DE ACERO

- Acma S.A.
- Arenys Industrial Ltda.
- Calesan S.A.C.I.
- CARs Chile
- Socadin Ltda.

00963 CADENAS PARA IZAJE

- Pacific Resources Ltda.

00966 CADENAS PARA TRANSMISION DE POTENCIA

- **SKF Chilena S.A.I.C.**

- Rodaméndez Ltda.
- Sergo
- Transtechnique Chile Ltda.

00969 CAL AGRICOLA
• **Inacal S.A.**

00972 CAL APAGADA
• **Inacal S.A.**

00975 CAL HIDRATADA

- Cefas Chile S.A.
- Soprocal Calerías e Industrias S.A.

00978 CAL VIVA

- **Inacal S.A.**
- Cefas Chile S.A.
- Soprocal Calerías e Industrias S.A.

00981 CAL VIVA GRANULADA
• **Inacal S.A.**

00984 CAL VIVA MOLIDA
• **Inacal S.A.**

00987 CALDERAS

- Abasterm S.A.
- Albin Trotter & ACV Ltda.
- Autoflame Chile Ltda.
- Ingequip, Equipos de Ingeniería Ltda.
- ISA Equipos Térmicos Ltda.
- Termia Ltda.
- Thermal Engineering Ltda.



HG HYDRAULIC GENERATOR

POWERED BY HYDRAULICS

ENJOY THE SILENCE
THE NEW SILENT MOTORS ARE HERE



HYDRAULIC EQUIPMENT FOR MOBILE MACHINERY

GENERATORS	POWER WASHERS	BIN WASHING SYSTEM	MAGNET GENERATORS
VARIABLE GENERATORS	STREET WASHING UNITS	POWER BOOSTERS	MAGNETS
WELDING GENERATORS	PIPE CLEANING UNITS	DRILLING FLUID PUMPS	POWER TAKE-OFF
AIR COMPRESSORS	DUST SUPPRESSION	VIBRAS	INSTALLATION VALVES



Representa y distribuye en Chile Nordic Hands | Av Apoquindo 5583 | Oficina 91 Las Condes, Santiago de Chile | (56) 224331407 | dynaset@nordich.cl | www.nordich.cl



NOS MOVEMOS
POR TI! ▶

TODO

lo que necesitas
en un
solo lugar



NUEVAS OPORTUNIDADES
— PARA —

Facilitar tus Compras

vía dimerc.cl



FULLFILLMENT



DROPSHIP

+ de 25.000 productos

Zona Norte

Centro de Distribución
ANTOFAGASTA



LO QUE
NECESITAS



COMO LO
NECESITAS



CUANDO LO
NECESITAS



ENCUENTRA **TODO** LO QUE NECESITAS PARA TU **TRABAJO.**



INSUMOS



SERVICIOS



INFANTIL



ESCOLAR



TISSUE



CAFETERIA



ASEO



LIBRERIA



PAPEL



COMPUTACIÓN Y
TECNOLOGÍA



SEGURIDAD



INSUMOS MÉDICOS



dimerc.cl



info@dimerc.cl



2 2385 80 00

00990 CALDERERIA

- Edyce Metalúrgica S.A.
- Emem Ltda.
- Inteco Chile SpA
- Maestranza e Ingeniería Lo Espejo S.A.
- Petricio Industrial Santiago S.A.
- VPS International Ltda.

00993 CALEFACCION

- Comercial Anwo S.A.
- Ecotérmica Ltda.
- Ursus Trotter S.A.

00996 CALEFACCION SOLAR

- Zigma Ltda.

00999 CALEFACTORES ELECTRICOS

- Barahona y Cía. Ltda.
- Ursus Trotter S.A.

01002 CALEFACTORES INDUSTRIALES

- Comind Ltda.

01005 CALENTADORES ELECTRICOS PARA AGUA

- Rheem

01008 CALIBRACION DE EQUIPOS

- Comprobe Ltda.

01011 CALIBRACION DE INSTRUMENTOS

- Calibraciones Industriales S.A.

01014 CALZADO PARA SEGURIDAD

- Prisa Depot
- American Shoe S.A.
- Bata Industrials
- Garmendia
- Manufactura RAC Ltda.
- Martin-G
- Masprot
- Nova Seguridad Ltda.
- Rizzoli Stefano y Cía. Ltda.
- Tecno Boga Comercial Ltda.
- Tempest - Proflex - Climber

01017 CAMARAS DE VIDEO PARA VIGILANCIA

- Honeywell Chile S.A.
- Blackay

01020 CAMARAS IP PARA VIGILANCIA

- Artilec Ltda.

01023 CAMARAS TERMICAS

- Colvin & Cía. Ltda.

01026 CAMAS BAJAS

- ALO Ventas

01029 CAMBIO DE REVESTIMIENTOS PARA MOLINOS

- WVG, Soluciones para la Gran Minería

01032 CAMIONES

- Ford Motor Company Chile SpA

• General Motors Chile Ltd.

- Progreso S.A.
- Camiones FAW
- Clemsa
- Comercial Kaufmann S.A.
- Fortaleza S.A.
- Hino Chile
- Normet Chile Ltda.
- Salfa, Salinas y Fabres
- Volvo Chile SpA

01035 CAMIONES ARTICULADOS

- Doosan Bobcat Chile
- SKC Maquinarias S.A.

01038 CAMIONES CON GRUAS PLUMA

- Barry, Grúas y Transportes
- Mantención Plantas Mineras

01041 CAMIONES DE BAJO PERFIL PARA MINERIA SUBTERRANEA

- Epiroc Chile
- Finning Chile S.A.

01044 CAMIONES DUMPER PARA TRABAJO AL AIRE LIBRE

- Paus Maschinenfabrik GMBH Chile Ltda.

01047 CAMIONES FUERA DE CARRETERA

- Finning Chile S.A.
- Santa Elvira S.A.
- Scania Chile S.A.
- Terex Mining Chile

01050 CAMIONES LUBRICADORES

- ALO Ventas
- Aresco Chile Ltda.

01053 CAMIONES MEZCLADORES PARA HORMIGON

- Melón Hormigones S.A.

01056 CAMIONES MINEROS

- Belaz Latin America
- ZaMine Service Chile SpA

01059 CAMIONES PARA TRANSPORTE DE CONTENEDORES

- Agunsa, Agencias Universales S.A.

01062 CAMIONES PESADOS PARA LA CONSTRUCCION

- Camiones FAW

01065 CAMIONES PESADOS PARA TRANSPORTE

- Hino Chile

01068 CAMIONES REFRIGERADOS

- Agunsa, Agencias Universales S.A.

01071 CAMIONES TIENDE Y ENROLLA CABLES

- FMA Industrial Chile S.A.



✉ Panamericana Norte KM 1352 La Negra-Antofagasta, Chile.

✉ Camino internacional KM 16, Sector Teresita-Copiapó, Chile.

☎ 56 552645600

☎ 56 522202300

🌐 www.inacal.cl

ISS, SOCIOS ESTRATÉGICOS DE LA MINERÍA

Nos encargamos de brindar las mejores experiencias de servicio para que tus colaboradores trabajen en un ambiente agradable, maximicen su productividad y aumenten su compromiso.

ENCÁRGATE DE TU NEGOCIO Y NOSOTROS
NOS ENCARGAMOS DEL RESTO.



LIMPIEZA



MANTENIMIENTO



SEGURIDAD



ALIMENTACIÓN



SOPORTE



(56) 2 2726 6500



WWW.CL.ISSWORLD.COM



AV. LAS TORRES 1385, HUECHURABA, SANTIAGO





Innovation
that excites



NISSAN  INTELLIGENT **MOBILITY**

NUEVA NISSAN NP300

CARGAMOS CON LA RESPONSABILIDAD DE
MOVER LA ECONOMÍA DE TODO EL PAÍS

¡LISTA PARA TODO Y MÁS!





ZIGMA
SOLUCIONES INDUSTRIALES Y AMBIENTALES

Distribuidor exclusivo de Spears® en Chile
Productos con garantía de por vida fabricados en USA con materia prima virgen y cumplen con los más altos estándares de calidad a nivel mundial

- Válvulas de PVC, CPVC y PP.
- Piping de PVC y CPVC Sch.40 y Sch.80.
- PVC transparente Sch.40, Sch.80 y UVR.
- PVC LXT para agua ultra pura
- PVC Sch.80 para canchas de golf.
- PVC DWV y CPVC LabWaste para Drenajes Industriales
- CPVC CTS domiciliario para agua caliente y fría.
- CPVC FlameGuard para Red contra Incendios (Fire Sprinkler)
- Filtros en Y, Cartucho y Canasta en PVC y CPVC
- Cementos solventes, limpiador, primer y sellador de roscas Weld-On®
- Chaquetas de seguridad para Flanges y Válvulas APS® (Apsonline)
- Accesorios para Medición de Flujo, Juntas de expansión, Manifold, empaquetaduras, etc...
- Techos y Muros Metálicos sustentables de aluminio, zinc y cobre ATAS®
- Calefacción y Secado Solar por aire InSpire® www.inspirewall.cl

La Elección de Hoy, la Seguridad de Mañana

Av. Diagonal Oriente 1374 | Providencia, Santiago, Chile
F: +562 22279927 | www.zigma.cl | ventas@zigma.cl



CEIMAS
ASesorías y Servicios S.A.

Certificación de Competencias Laborales

- Operadores Equipos de Levante e Izaje
- Conductores Equipos de Carretera
- Operadores Equipos Móviles de Superficie
- Rigger, categoría Baja, Media y Alta
- Mantenedores
- Competencias Laborales 3D

Control Pre Operacionales de Equipos

- Equipos de Levante e Izaje
- Equipos Móviles de Superficie y Movimiento de Tierra
- Equipos de Carretera

Elaboración de Manuales y Procedimientos Operacionales

Asesorías en Estándares, Protocolos de Trabajo y Seguridad

Asesorías en Procesos industriales

Mantenimiento Equipos Industriales

- Mantenimiento Equipo Pesado
- Mantenimiento Equipo Planta
- Pruebas dinámométrica

Antofagasta:
Nicolás Tirado 376 | Fono +56 55-2456000

Iquique:
Ramírez 411 | Fono +56 55-2456154

Santiago:
La Concepción 191, piso 1 | Fono +56 55-2456179

01086 CANALIZACION

- **Electrafk**
- Saint-Gobain Canalización Chile S.A.

01089 CANDADOS PARA ALTA SEGURIDAD

- **Segurycel**
- Fortalex S.A.
- Masterlock Ltda.
- Offermanns Flood S.A.
- Scanavini S.A.

01092 CAPACHOS

- Tecnisa Chile Ltda.

01095 CAPACITACION DE PERSONAL

- **CEIM - Centro de Entrenamiento Industrial y Minero**
- **Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte)**
- ASCS
- Asimet Capacitación
- Burô S.A.
- Fundación Chile
- Ofice Time
- Vertical S.A.

01098 CAPACITACION DE SOLDADORES

- **CEIM - Centro de Entrenamiento Industrial y Minero**
- **CTM**
- **Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte)**
- **Indura S.A.**
- Kohlmet Metalúrgica Ltda.

01101 CAPACITACION EN ALTURA

- **CTM**
- Control de Riesgos Operacionales Ltda.

01104 CAPACITACION EN COMPUTACION E INFORMATICA

- **Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte)**

01107 CAPACITACION EN ESPECIALIDADES MINERAS

- **CEIM - Centro de Entrenamiento Industrial y Minero**
- **Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte)**

01110 CAPACITACION EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOS PESADOS

- **CEIM - Centro de Entrenamiento Industrial y Minero**

01074 CAMIONETAS

- **Ford Motor Company Chile SpA**
- **General Motors Chile Ltd.**
- **Nissan Chile SpA**
- **Volkswagen Camiones y Buses**
- **Volkswagen Vehículos Comerciales**
- Comercial Chrysler S.A.
- Fortaleza S.A.
- Mitsubishi Motors - MMC Chile S.A.
- SKBergé Automotriz
- Tata Motors
- Toyota

01077 CAMPAMENTOS MINEROS

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- Andes Trek
- AndesDomo
- Arrigoni Modular SpA
- Intermodal
- Nómade Chile
- Promet
- Sprung

01080 CAMPAMENTOS PARA EXPLORACION

- Nómade Chile

01083 CANALETAS DE HORMIGON POLIMERO

- Socodren SpA



CENTRO TECNOLÓGICO MINERO
Universidad Arturo Prat

- CAPACITACIÓN A EMPRESAS
- CAPACITACIÓN EN OFICIOS MINEROS (ESTÁNDAR CCM)
- CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES

CTMinero
Centro Tecnológico Minero
+56 57 2 266 299
ctm@unapctm.cl

Programa Completo Estándares Competencias Mineras

NOV 2018
Sistema de Certificación

eleva



BESALCO ENERGÍA RENOVABLE
Central Hidroeléctrica Los Hornos



BESALCO CONSTRUCCIONES
Embalse Ancón



BESALCO CONCESIONES
Embalse Convento Viejo



BESALCO INMOBILIARIA
Chamizero



BESALCO MD MONTAJES
Planta Overhaul



Besco (Perú)
Villa de Altiplano, Juegos Panamericanos y Parapanamericanos Lima 2019



BESALCO MAQUINARIAS



KIPREOS

75 AÑOS APORTANDO AL DESARROLLO DE NUESTRO PAÍS

WWW.BESALCO.CL

• CTM
• Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte

01113 CAPACITACION EN MODELOS GEOLOGICOS
• Sequent Chile SpA

01116 CAPACITACION EN OPERACION DE EQUIPOS MINEROS

• ALO Ventas
• CEIM - Centro de Entrenamiento Industrial y Minero

• CTM
• Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte
• Escuela de Negocios Mineros, Universidad Católica del Norte

01119 CAPACITACION EN OPERACION DE GRUAS

• CEIM - Centro de Entrenamiento Industrial y Minero
• Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte

01122 CAPACITACION EN OPERACION DE PLANTAS MINERAS

• CEIM - Centro de Entrenamiento Industrial y Minero
• CTM
• Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte

01125 CAPACITACION EN OPERACIONES MINERAS
• Novaotec Capacitación Empresarial

01128 CAPACITACION EN PERFORACION
• ATI Trade Chile SpA

01131 CAPACITACION EN RECURSOS HUMANOS

• CEIM - Centro de Entrenamiento Industrial y Minero
• CTM
• Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte

01134 CAPACITACION EN SISTEMAS DE GESTION
• Novaotec Capacitación Empresarial

01137 CAPACITACION EN SISTEMAS DE GESTION E INGENIERIA
• Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte

01140 CAPACITACION PARA TRABAJOS EN ALTURA
• Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte

01143 CAPTACION DE AGUAS SUBTERRANEAS

• Suez Medioambiente Chile
• Andinor Ltda.
• Aquasub S.A.
• DV Drilling E.I.R.L.
• Hellema Holland Engineering Ltda.
• Sondajes SpA

01146 CAPTURADORES DE INFORMACION

• Bartech
• Intermec Chile S.A.
• Seacom Ltda.
• STG Chile Ltda.

01149 CARBON ACTIVADO
• Inquinat Chile Ltda.

• Nicolaidis Filtración S.A.

01152 CARBONES PARA MOTORES ELECTRICOS

• Comercializadora MJB SpA
• Induminer S.A.C.

01155 CARGADORES DE BAJO PERFIL PARA MINERIA SUBTERRANEA

• Epiroc Chile
• Finning Chile S.A.
• Paus Maschinenfabrik GMBH Chile Ltda.

01158 CARGADORES FRONTALES

• Doosan Bobcat Chile
• Finning Chile S.A.
• Raico S.A.
• Clemsa
• Ecex Minería S.A.
• Imasa S.A.
• XCMG S.A.

01161 CARGADORES PARA BATERIAS

• Sidei Ingenieros Ltda.

01164 CARPAS

• Veldeman Chile SpA

01167 CARPAS CON ESTRUCTURA METALICA

• Carpas Hidalgo
• Toptent

01170 CARPAS HANGAR PARA FAENAS

• Carpas Hidalgo

01173 CARPAS HANGAR PARA SONDAJES

• Carpas Hidalgo

01176 CARPAS HANGAR TERMICAS
• Carpas Hidalgo

01179 CARPAS INDUSTRIALES
• Toptent

01182 CARPAS TERMICAS

• Coberplas

01185 CARPAS Y TOLDOS

• Carpas Hidalgo
• Sertaball
• Toptent
• Carpas Gillibrand
• Coberplas
• Coresa S.A.
• Lymflex Ltda.

01188 CARPETAS COMPARTIDAS EN LA NUBE

• Kepler

01191 CARRERAS TECNICAS

• Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte

01194 CARROS DE ARRASTRE

• Acoplados Metalcar

01197 CARTOGRAFIA

• Aerotop
• Asinge Ltda.
• Instituto Geográfico Militar
• Microgeo
• Servicio Aerofotogramétrico SAF

01200 CARTUCHOS DEFLAGRANTES

• Magnum Llaima

01203 CATODOS DE ACERO INOXIDABLE Y TITANIO

• MC Minería
• Anodos de Chile S.A.
• Caid S.A.

01206 CATODOS DE COBRE

• SCM Minera Lumina Copper Chile
• Trafigura (Chile) Ltda.

01209 CAUCHOS INDUSTRIALES

• Thejo SpA
• Aguigom S.A.
• Cauchos Industriales S.A.
• Expindus Metalúrgica Ltda.
• Poligom Ltda.

01212 CAUCHOS PARA REPARACION DE NEUMATICOS

• Vipal Chile S.A.

01215 CELDAS ELECTROLITICAS

• Nueva Ancor Tecmin S.A.

01218 CELDAS EN HORMIGON DE POLIMERO

• Pultrusion Technique Inc.

01221 CELDAS PARA FLOTACION

• Ingenalse
• Outotec
• Eriez Chile

01224 CEMENTOS

• Polpaico
• Cementos Bío Bío S.A.
• Hormigones Bicentenario S.A.

01227 CEMENTOS ESPECIALES

• Polpaico

01230 CENTRALES TELEFONICAS

• Scharfstein S.A.

01233 CENTRIFUGAS

• GEA Westfalia Separator Chile S.A.

01236 CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICO-TECNOLOGICOS
• Citem

01239 CERAMICOS PARA PLANTAS DE ACIDO

• Koch Knight, Agencia en Chile

01242 CERCOS ELECTRICOS

• Pro-TG Ltda.

01245 CERRADURAS

• Odis SpA
• Offermanns Flood S.A.

01248 CERRAJERIA

• Fortalex S.A.

01251 CERRAJERIA PARA SEGURIDAD

• Odis SpA

01254 CERTIFICACION DE CALIDAD

• Aenor Chile S.A.
• Bureau Veritas Chile S.A.
• Cal - Tex SpA
• Iram Chile S.A.

01257 CERTIFICACION DE COMPETENCIAS LABORALES

• CEIM Ltda. - Certificaciones y Servicios
• CTM

01260 CERTIFICACION DE EQUIPOS MINEROS

• CEIM Ltda. - Certificaciones y Servicios

01263 CERTIFICACION DE EQUIPOS PARA IZAJE

• Marss Grúas

01266 CERTIFICACION DE GRUAS

• CEIM Ltda. - Certificaciones y Servicios

01269 CERTIFICACION DE OPERADORES DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS

• CEIM Ltda. - Certificaciones y Servicios



Carpas Hangar Dormitorio

Carpas Hangar Sondaje

Carpas Hangar Faena



**38 Años de Prestigio
y Responsabilidad**



Salón de Ventas: Avda Manuel Antonio Matta N° 1499, Santiago

Teléfonos: (56) 22 699 03 36 - 22 695 88 87

Web: www.carpashidalgo.cl • Email: ventas@carpashidalgo.cl



PROVEEDOR LÍDER de soluciones de ingeniería para la industria de **manejo de materiales a granel, minería y protección contra la abrasión**

CONFIE EN NOSOTROS, RESPONDER A SU DESAFÍO ES NUESTRA MEJOR CARTA DE PRESENTACIÓN

Av. La Dehesa 181, Of. 312 | La Barnechea, Santiago | Fono: (56) 2 2752 2853
www.thejo-engg.com | Contáctenos al celular +56 9 6360 3525 o al email thejo.chile@thejo-cl.com



SERTABALL
Servicios Integrales de Tapicería

Confeccionamos:

- Fundas para componentes y equipos mineros, militar, naval, aéreo y de seguridad
- Toldos, biombo, cortinas
- Carpetas contenedoras de fluidos
- Mantas cubre acopios
- Áreas de sombreado sistema membrana HDPE (Velarias)
- Tapices y fundas para butacas de equipo minero y convencional
- Encapsulados aislantes de polución para estanterías
- Tapizado para mobiliario institucional
- Diseñamos las fundas según sus requerimientos en géneros impermeables y de alta resistencia

Manuel Rodríguez 1038, Antofagasta
Fono (56) 55 2 796654 / 9 77248548
www.facebook.com/SERTABALL
sertaball@hotmail.com

01308 CINTAS ADHESIVAS

- **Dimerc**
- **Surtiventas**
- Tesa Tape Chile S.A.

01311 CINTAS TRANSPORTADORAS

- **Conveyor Services S.A./ Fenner Dunlop**
- **Polimet**
- **Thejo SpA**
- Bandex Ltda.
- Cauchoval S.A.
- Comercial Pacific Ltda.
- Contitech Chile S.A.
- Conveyor Belt Technology Ltda.
- Corpall Ltda.
- Cosesa, Correas y Servicios S.A.
- Cotrans Ltda.
- Della Toffola Sudamérica S.A.
- Forbo Siegling Chile S.A.
- General Equipment Ltda.
- Importadora Tech Ltda.
- Indumark S.A.
- Industrial Agroandina Ltda.
- Ingemin Ltda.
- Ital Chile Ltda.
- Kunstmann Chile
- Latam Belt
- Mercurio Conveyor Belt Chile SpA
- OHL Andina S.A.
- Poligom Ltda.
- Polybandas Ltda.
- Riosan Cía. Ltda.
- Sijar Ltda.
- Simmatrans S.A.
- STM Corp.
- Tec Rapol Ltda.
- Tecnisa Chile Ltda.
- The Robbins Company
- WS Ingeniería

01314 CINTAS TRANSPORTADORAS DE CABLES DE ACERO

- **Conveyor Services S.A./ Fenner Dunlop**

01317 CIRCUITOS CERRADOS DE TELEVISION (CCTV)

- Comercial V-Tec Ltda.
- GL Group
- Ienlace SpA
- Videocorp
- Vigil Ltda.

01320 CLARIFICACION DE SOLUCIONES

- **Ingenalse**
- **Outotec**

01323 CLIMATIZACION

- **Johnson Controls**
- Airolite S.A.
- Ecotérmica Ltda.
- Frío Loa Ltda.
- Instaplán S.A.
- Intercal S.A.
- Rentaclima S.A.

01326 CLOUD COMPUTING

- **Kepler**
- **Tivit**

• **CTM**

- **Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte)**

01272 CERTIFICACION EN COMPETENCIAS LABORALES

- **Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte)**

01275 CHANCADORES

- **ME Elecmetal**
- Anen Ltda.
- Citic Heavy Industries
- Impomaq
- Ingebolt Ltda.
- Ingemin Ltda.
- Ingeniería y Construcciones Salas Hnos. Ltda.
- Maquinarias Invercas Ltda.
- WS Ingeniería

01278 CHANCADORES DE MANDIBULA

- **ME Elecmetal**
- Labtech Hebro Ltda.
- Weir Minerals Chile

01281 CHANCADORES DE RODILLOS

- **Polimet**
- Polimin Ltda.

01284 CHILLERS

- HNV Ingeniería SpA

01287 CIANURO DE SODIO

- **Oxiquim S.A.**
- Brenntag Chile Ltda.

01290 CIERRE DE MINAS

- **SRK Consulting (Chile) SpA**
- **Stantec**
- Tippmann & Sabando Compliance SpA

01293 CILINDRADO DE ACERO

- **Fieffe S.A.**

01296 CILINDROS HIDRAULICOS

- Cilindros Hidráulicos Cicromet Ltda.
- Hidromec Renta Equipos SpA
- Hidromfd Copiapó S.A.
- Magin Ingeniería Ltda.
- Nofermaq Ltda.

01299 CILINDROS NEUMATICOS

- Taylor Automatización S.A.

01302 CILINDROS OLEOHIDRAULICOS

- Provin Ltda.

01305 CIMENTACIONES ESPECIALES

- **Ischebeck Chile S.A.**
- **Keller Cimentaciones**
- OHL Andina S.A.



CEIM
CENTRO DE EDUCACIÓN INDUSTRIAL MINERA

Organismo Técnico líder en el desarrollo de competencias laborales y formación de capital humano calificado, acorde al Marco de Cualificaciones Mineras para la Industria.

Contamos con cursos y programas en las áreas de:

- Operación Equipos Móviles
- Mantenimiento Mecánica Equipos Fijos
- Mantenimiento Mecánica Equipos Móviles
- Electricidad e Instrumentación
- Operaciones Plantas Industriales, Metálica y No Metálica
- Seguridad y Psicolaboral

• Casa Matriz Antofagasta
Av. Pedro Aguirre Cerda 8280
Nicolás Tirado 376
Contacto: +56 55 2456000

• Sede Iquique
Ramírez 411
Contacto: +56 55 2456154

• Sede Santiago
La Concepción 191, piso 1
Contacto: +56 55 2456178

ventas@ceim.cl
www.ceim.cl

HAGAMOS JUNTOS UNA MINERIA MEJOR

Gracias a nuestros exitosos despachos masivos damos respuesta al cumplimiento de hitos en la construcción minera.



Visítanos en polpaico.cl
proyectosespeciales@polpaico.cl





Nos asociamos con nuestros clientes para ofrecer soluciones innovadoras que mejoran la confiabilidad de procesos y equipos a través de un enfoque implacable en la calidad y la pasión por el servicio.

Av. Américo Vespucio 2542
Centro Empresarial El Cortijo Conchali, Santiago
Tel. (56) 2 2670 3400
www.johncrane.com

01329 COAGULANTES

- **Oxiquim S.A.**
- Alquimia S.A.

01332 COBERTORES PARA EQUIPOS

- Carpas Gillibrand

01335 COBERTURAS PARA CATODOS

- Armex Chile

01338 COBRE

- Acermet Ltda.

01341 COCINAS INDUSTRIALES

- Biggi (Chile) S.A.
- Imega Ventus SpA

01344 COJINETES

- **John Crane Chile**

01347 COLECTORES

- **Oxiquim S.A.**
- **Thejo SpA**

01350 COLECTORES DE POLVO

- HNV Ingeniería SpA

01353 COMBUSTIBLES

- **Copec**
- **Eagle**
- **Enex**
- **YPF**
- Esmax Distribución Ltda.
- Petrobras Chile Distribución Ltda.

01356 COMPONENTES ELECTRICOS

- Peide International
- Vima Electrónica

01359 COMPONENTES ELECTRONICOS

- **Endress+Hauser Chile**
- Vima Electrónica

01362 COMPONENTES HIDRAULICOS

- **John Crane Chile**
- Procaucho Ltda.
- Serbo Ltda.

01365 COMPONENTES PARA CHANCADORES

- Tecmifor Chile Ltda.

01368 COMPONENTES PARA CONCENTRADORAS

- Tecmifor Chile Ltda.

01371 COMPONENTES PARA EQUIPOS MINEROS

- **John Crane Chile**
- **Safedrill**
- Parts Supply Ltda.

01374 COMPRESORES

- **Centro Ferretero Lonza**
- **Doosan Bobcat Chile**
- Advonn Chile
- Autana Equipos Ltda.
- Duncan Ingeniería Industrial Ltda.
- Ferretería Oviedo S.A.
- Hoerbiger S.A.
- Hydrocar Chile S.A.
- Kaeser Compresores de Chile Ltda.
- Koenig e Hijos Ltda.
- Maestranza Diesel S.A.
- Maquinarias Industriales Santiago Ltda.
- Mauricio Hochschild Ingeniería y Servicios S.A.
- Sande S.A.
- Servicios Tirreau y Cía. Ltda.
- Sobitec SpA
- Tecnochile S.A.
- Vergara Rourke & Co. II Ltd.

01377 COMPRESORES HIDRAULICOS DE PISTON Y DE TORNILLO

- **Dynaset / Nordic Hands**

01380 COMPRESORES PARA AIRE

- Ingersoll Rand Chile Ltda.
- Servicomp SpA

01383 COMPUTACION

- Coimco S.A.
- Datco Chile S.A.
- Grupo de Empresas Comgrap
- Newtec Ltda.

01386 COMPUTADORES

- **Prisa Depot**
- **Prisur**
- Ruggedtech

01389 COMPUTADORES INDUSTRIALES

- Coimco S.A.
- Grupo de Empresas Comgrap
- Ruggedtech
- Techvalue Industrial IT Solutions

01392 COMUNICACIONES

- **Becker South America S.A.**

01395 COMUNICACIONES INALAMBRICAS

- **Openchannels**

01398 COMUNICACIONES SATELITALES

- Compan Ltda., Comunicación Satelital
- Latincom Telecomunicaciones Ltda.

01401 CONCENTRACION DE MINERALES

- **Ingenalse**
- **Outotec**

01404 CONCENTRADOS DE COBRE

- **SCM Minera Lumina Copper Chile**

01407 CONCENTRADOS DE MOLIBDENO

- **SCM Minera Lumina Copper Chile**

01410 CONCERTINAS

- Concertinas Chile

01413 CONDENSADORES

- Elan S.A.

01416 CONDUCTORES ELECTRICOS

- **Dartel Electricidad**
- **Electricidad Gobantes S.A.**
- Controles Ltda.
- Covisa S.A.
- Electricidad Guzmán S.A.
- Grupo Condomex Ltda.
- Kabelco S.A.
- Layex Chile
- Nexans Chile S.A.
- Rtho Elektrische
- Sajonia Ltda.
- Strongchile S.A.

01419 CONDUCTORES PARA LINEAS DE TRANSMISION

- Pcelectric S.A.

01422 CONECTIVIDAD

- **Electraflk**

01425 CONECTORES ELECTRICOS

- Phoenix Contact Chile S.A.
- TE Connectivity
- Tyco Electronics Chile Ltda.

01428 CONEXIONES HIDRAULICAS

- **Tigre Chile S.A.**
- Balflex Chile Ltda.

01430 CONEXIONES Y ADAPTADORES PARA MANGUERAS

- **Tecnicor**

01431 CONMINUCION DE MINERALES

- **Outotec**

01434 CONSOLIDACION DE CONTENEDORES

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**

01437 CONSOLIDACION Y DESCONSOLIDACION DE CARGA

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- **Coseducam S.A.**
- Antofagasta Terminal Internacional S.A.
- T-Metal SpA

01440 CONSTRUCCION

- **Techint Ingeniería y Construcción**
- **Zañartu Ingenieros Consultores SpA**

01443 CONSTRUCCION DE CAMINOS

- **Besalco S.A.**
- **Bitumix**
- **Constructora ConPax SpA**
- **Flesan Minería S.A.**
- **Valko S.A.**
- **VyV-DSD**
- Brotec Construcción Ltda.
- Obras Civiles Geoterra Ltda.
- Obras Civiles LGP S.A.

01446 CONSTRUCCION DE CAVERNAS

- **Redpath Sudamérica**
- **Valko S.A.**

01449 CONSTRUCCION DE CHIMENEAS Y PIQUES

- **Redpath Sudamérica**
- Terra Service S.A.

01452 CONSTRUCCION DE EDIFICIOS HABITACIONALES

- **Aceros AZA S.A.**
- **VyV-DSD**
- Constructora Socovesa S.A.

01455 CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS DE ACERO

- Armacero Matco S.A.
- Eiffel Construcciones Metálicas Ltda.

01458 CONSTRUCCION DE GALPONES DE ACERO

- **Aceros AZA S.A.**
- Constructora THX Ltda.

01461 CONSTRUCCION DE LINEAS DE TRANSMISION ELECTRICA

- **Besalco S.A.**
- **VyV-DSD**
- B. Bosch S.A.



TRATAMIENTOS EN
REPRESAS Y TRANQUES
DE RELAVE:

- MEJORA DE LA ESTABILIDAD
DEL TRANQUE
- IMPERMEABILIDAD Y PANTALLAS
CORTAFUGA

FUNDACIONES
ESPECIALES

MEJORA DEL TERRENO

CONTENCIONES

AUSCULTACIÓN

ESPECIALISTAS EN SOLUCIONES GEOTÉCNICAS

KELLER CIMENTACIONES

Av. Providencia 1.208 - Of 409
Providencia, Santiago (CHILE)
+56 2 2573 8519
info.chile@keller.com
www.keller-cimentaciones.com



keller.com



VALKO

OBRAS VIALES
EMBALSES Y TRANQUES
MINERÍA Y OBRAS SUBTERRÁNEAS



Forestal 2880, Oficina N° 1004,
Centro Empresarial El Cortijo
Conchalí, Santiago, Chile
Teléfono: (56) 2 2624 8566

www.valko.cl

01464 CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

- Aceros AZA S.A.
- Besalco S.A.
- Constructora ConPax SpA
- Constructora Excon
- Koch Knight, Agencia en Chile
- Valko S.A.
- VSL Sistemas Especiales de Construcción S.A.
- VyV-DSD
- Acciona Construcción S.A.
- Constructora Inarco S.A.
- Constructora Internacional S.A.
- Ebco Líneas SpA
- Icafal Ingeniería y Construcción S.A.
- Puma S.A.
- Tecnasic S.A.

01467 CONSTRUCCION DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA

- Aceros AZA S.A.
- Bitumix
- Constructora Excon
- Techint Ingeniería y Construcción
- Valko S.A.
- VyV-DSD
- Acciona Construcción S.A.
- Estructuras Delgado S.A.
- Mas Errázuriz

01470 CONSTRUCCION DE OBRAS MARITIMAS

- Besalco S.A.
- VSL Sistemas Especiales de Construcción S.A.
- Subsea Engineering Ltda.

01473 CONSTRUCCION DE OBRAS PARA MINERIA SUBTERRANEA

- Aceros AZA S.A.
- Besalco S.A.
- Valko S.A.
- Constructora Gardilic Ltda.

01476 CONSTRUCCION DE OBRAS PARA TELECOMUNICACIONES

- Ebco Líneas SpA

01479 CONSTRUCCION DE OBRAS VIALES

- Besalco S.A.
- Bitumix
- Valko S.A.
- VSL Sistemas Especiales de Construcción S.A.
- VyV-DSD
- Brotec Construcción Ltda.
- Constructora Ecopsa S.A.
- Constructora Fe Grande S.A.
- Constructora FV S.A.
- Proing Ingeniería S.A.
- Sicomaq Ltda., Sociedad Ingeniería, Construcción y Maquinarias

01482 CONSTRUCCION DE PLANTAS INDUSTRIALES

- Besalco S.A.
- Techint Ingeniería y Construcción
- VyV-DSD
- Aqualia Infraestructuras

01485 CONSTRUCCION DE PLANTAS MINERAS

- Besalco S.A.
- VyV-DSD
- Bechtel Chile Ltda.
- Constructora El Sauce S.A.

01488 CONSTRUCCION DE PLANTAS PARA TRATAMIENTO DE AGUA

- Disal Chile Ltda.
- Inquinat Chile Ltda.
- Suez Medioambiente Chile
- VSL Sistemas Especiales de Construcción S.A.
- VyV-DSD
- Asercop
- Freemaq SpA

01491 CONSTRUCCION DE POZOS PROFUNDOS

- Captagua Mining Services
- Cruzat Ingeniería S.A.
- Geotec Boyles Bros S.A.

01494 CONSTRUCCION DE RAMPAS

- Redpath Sudamérica

01497 CONSTRUCCION DE SISTEMAS PARA PROTECCION CONTRA INCENDIOS

- Ingefire Ltda.

01500 CONSTRUCCION DE SISTEMAS PARA TRANSPORTE DE FLUIDOS

- Techint Ingeniería y Construcción

01503 CONSTRUCCION DE TRANQUES PARA RELAVES

- Besalco S.A.
- Constructora Excon
- Constructora Fe Grande S.A.

01506 CONSTRUCCION DE TUNELES

- Besalco S.A.
- Redpath Sudamérica
- Valko S.A.
- VyV-DSD
- Antolín Cisternas y Cía. S.A.
- Marti S.A.
- Norconsult Andina
- Ossa

01509 CONSTRUCCION INDUSTRIAL

- Constructora ConPax SpA
- Techint Ingeniería y Construcción
- Constructora Inarco S.A.

01512 CONSTRUCCIONES MODULARES

- Atco Sabinco
- Co-ol Ltda.
- Ecomin S.A.
- Intermodal
- Sprung
- Tecno Fast Atco S.A.

01515 CONSTRUCCIONES SUBTERRANEAS

- Constructora ConPax SpA
- Redpath Sudamérica
- Constructora Lancuyén Ltda.

01518 CONSTRUCTORAS

- Constructora El Sauce S.A.
- Constructora Fapisa S.A.
- Constructora FV S.A.
- Constructora Socovesa S.A.
- Ecosan Ltda.
- Hochtief Construction Chilena Ltda.
- Maestranza y Constructora Pacífico Ltda.

01521 CONSULTORIA

- Accenture Chile Asesorías y Servicios Ltda.
- Arcadis
- Boyden Chile S.A.
- Deloitte Auditores y Consultores Ltda.
- EY
- KPMG
- PWC Chile
- Turner & Townsend Ltda.

01524 CONSULTORIA EN ENERGIA

- Consulting Chile Ltda.

01527 CONSULTORIA EN ESTRATEGIA

- CRU Strategies Consultores Ltda.

01530 CONSULTORIA EN GEOLOGIA

- Geoexploration Technology

01533 CONSULTORIA EN GESTION DE ABASTECIMIENTO

- Adelanta Consulting
- Supplynet SpA

01536 CONSULTORIA EN GESTION EMPRESARIAL

- PWC Chile
- Tripontis Ltda.

01539 CONSULTORIA EN HIDROGEOLOGIA

- Amphos 21 Consulting Chile Ltda.
- Golder Associates S.A.
- Itasca S.A.

01542 CONSULTORIA EN HIDROLOGIA

- ATI Trade Chile SpA

01545 CONSULTORIA EN INFORMATICA

- C-Metrix S.A.
- CSC - Chile Consultores Ltda.
- Entersoft Computación e Informática Ltda.
- Everis Chile S.A.
- NetSecure Informática Ltda.
- RFA Ingenieros Consultores Ltda.
- Vantaz Chile Consultores S.A.

01548 CONSULTORIA EN INGENIERIA

- DBA Ingeniería
- FDA Ingenieros S.A.
- Redpath Sudamérica
- WSP Chile
- Asap Ingeniería Ltda.
- Optimiza Ingeniería y Desarrollo

01551 CONSULTORIA EN INGENIERIA GEOTECNICA

- Keller Cimentaciones
- Derk Ltda.
- Itasca S.A.

01554 CONSULTORIA EN INGENIERIA HIDRAULICA

- Relix Water
- Aurum Consultores



LÍDERES
EN EL
MERCADO
NACIONAL

¡YA ESTÁ CERCA!
NUEVO CENTRO
DE DISTRIBUCIÓN
PRISA PUDAHUEL

30.000 M²

Mejores tiempo de entrega

Más tecnología



LO NECESITAS,
LO TIENES.

MEJOR PRECIO, MEJORES MARCAS Y MEJOR SERVICIO

A NIVEL NACIONAL

PAPELERÍA / TECNOLOGÍA / OFICINA
ARCHIVOS Y REGISTROS / ESCRITURA
ASEO E HIGIENE / CAFETERÍA / ESCOLAR
SEGURIDAD INDUSTRIAL / INSUMOS MÉDICOS

WWW.PRISA.CL

MESA CENTRAL: 22 820 6000 / 22 820 6100

LAS ROSAS 5757, CERRILLOS - SANTIAGO

WWW.FERIAPRISA.CL

PRISA®
DEPOT
PROVEEDOR INTEGRAL PARA LA OFICINA



/PRISADEPOTCHILE



- Depósitos, tranques y sistemas de manejo de relaves.
- Energía.
- Minería subterránea.
- Tratamiento de agua / desalación.
- Servicios ambientales, sociales y permisos.

Diseño pensando en la **comunidad**

e: info.chile@stantec.com
w: stantec.com/es

01557 CONSULTORIA EN MANTENIMIENTO
• Fractal - Software de Mantenimiento

01560 CONSULTORIA EN MEDIOAMBIENTE

- **Stantec**
- **WSP Chile**
- ATM Consultores SpA
- Bravo Energy Chile S.A.
- Consulting Chile Ltda.
- Novaproject Ltda.

01563 CONSULTORIA EN METALURGIA

- **Koch Knight, Agencia en Chile**
- Asmin Industrial Ltda.

01566 CONSULTORIA EN MINERIA

- **FDA Ingenieros S.A.**
- CRU Strategies Consultores Ltda.
- Datamine
- GHD S.A.
- InnovaMine
- Maptek Computación Chile Ltda.
- Plusmining

01569 CONSULTORIA EN OBRAS VIALES

- **Bitumix**

01572 CONSULTORIA EN OPTIMIZACION DE PROCESOS
• Novaproject Ltda.

01575 CONSULTORIA EN PERFORACION

- **ATI Trade Chile SpA**

01578 CONSULTORIA EN PROYECTOS MINEROS

- **FDA Ingenieros S.A.**
- Valor Estratégico Consultores e Inversiones Ltda.

01581 CONSULTORIA EN RECURSOS HUMANOS

- **CTM**
- **Downing Teal Chile SpA**
- Adecco

01584 CONSULTORIA EN RIESGOS QUIMICOS

- Sagita

01587 CONSULTORIA EN TI

- Tivit
- Arkanosoft Chile SpA
- Segacy SpA

01590 CONSULTORIAS EN SEGURIDAD

- **DuPont**

01593 CONTENEDORES

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- Co-ol Ltda.
- Solmex

01596 CONTENEDORES DE ACERO INOXIDABLE

- Inducrom S.A.

01599 CONTENEDORES ESPECIALES PARA LA MINERIA

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- Plastic Omnium S.A.

01602 CONTENEDORES HABITABLES

- Contenedores Cádiz y Cía. Ltda.
- Solmex

01605 CONTENEDORES PARA DESPERDICIOS

- General Trade S.A.
- Plastic Omnium S.A.

01608 CONTRATISTAS PARA LA MINERIA

- **Flesan Minería S.A.**
- Movitec
- Sermijor Ltda.

01611 CONTRATOS DE MANTENIMIENTO

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- **Endress+Hauser Chile**
- **Ingenalse**
- **ISS Facility Services**
- **Outotec**

EXCON

COMPROMETIDOS CON LA SEGURIDAD Y EL ÉXITO DE LOS PROYECTOS



NUESTRO TRABAJO EN SEGURIDAD

Seleccionar **personal Idóneo** para la ejecución de las diferentes actividades de la empresa nos permite disminuir considerablemente los riesgos de accidente. Es un factor fundamental en la protección de nuestros trabajadores y nos ayuda a mantener bajos índices de accidentabilidad.

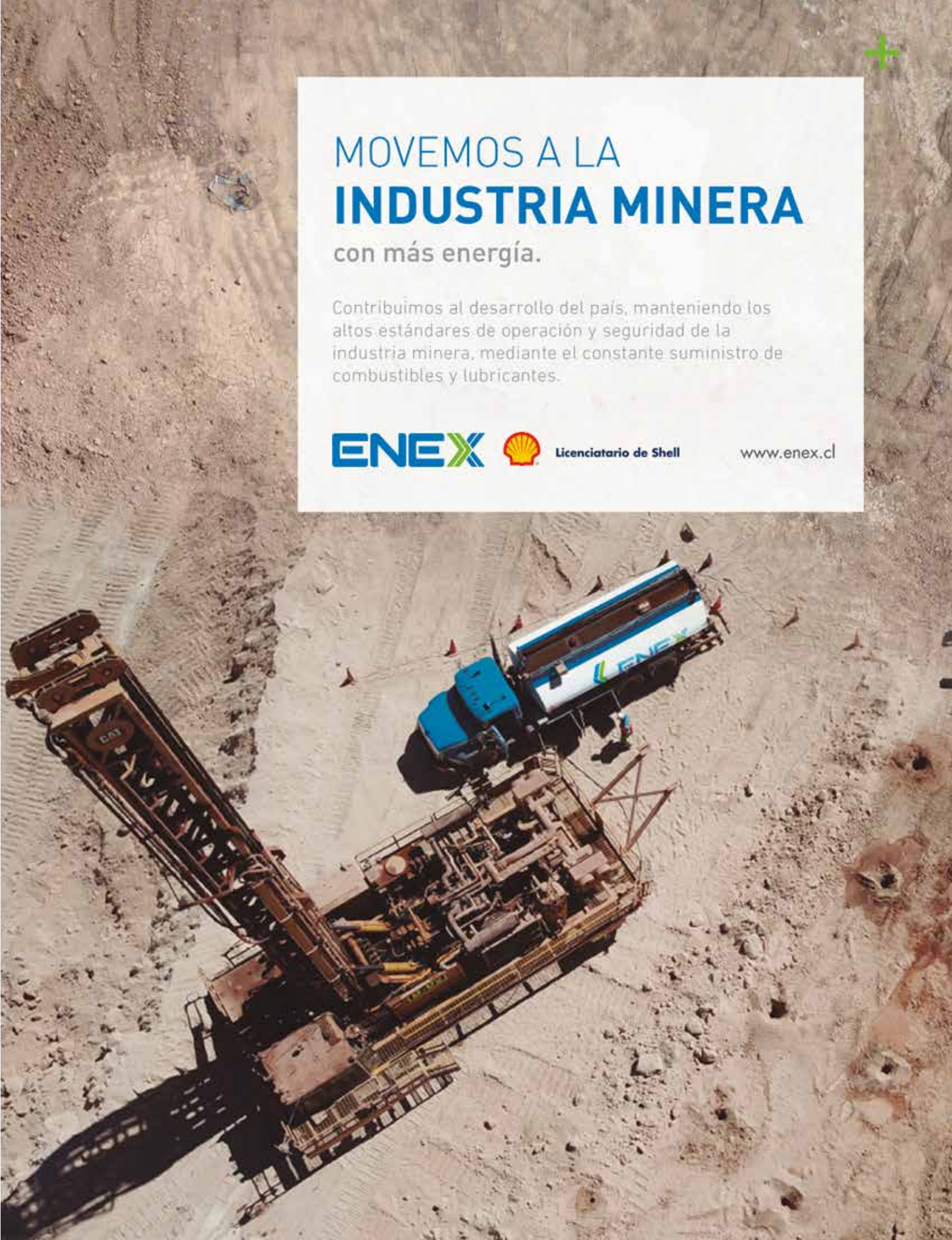
- Entrevistas técnicas y psicológicas (Test que incluye aversión al riesgo)
- Exámenes de alcohol y drogas a todo personal contratado
- Pruebas teóricas y prácticas a operadores y choferes

ÁREAS DE NEGOCIO

- Operaciones
- Construcción de proyectos de movimiento de tierras
- Construcción general
- Obras públicas
- Internacional

Av. del Cóndor 550, oficina 103 | Huechuraba, Santiago | Fono: (56) 2 25948800 | contacto@excon.cl | www.excon.cl



An aerial photograph of a mining site. In the foreground, a large drilling rig is positioned on a sandy, rocky terrain. To its right, a white tanker truck with a blue cab and 'ENEX' branding on its tank is parked. The background shows more of the mining area with various tracks and equipment. A small green plus sign is visible in the top right corner of the image.

MOVEMOS A LA **INDUSTRIA MINERA**

con más energía.

Contribuimos al desarrollo del país, manteniendo los altos estándares de operación y seguridad de la industria minera, mediante el constante suministro de combustibles y lubricantes.

ENEX



Licenciatario de Shell

www.enex.cl



ESTAMOS CON USTEDES APOYANDO SUS PROYECTOS



Nuestras Áreas de Negocios

- Minería
- Industria Ferroviaria
- Industria Maderera
- Construcción
- Astilleros

Nuestras Soluciones y Productos

- Revestimientos y Protección de Superficie
- Recuperación y Reparación de Hormigón y Asfalto
- Recuperación y Reparación de Durmientes
- Revestimientos Industriales
- Sistemas Automatizados
- Control de Polvo

www.tapel.cl

Av. Espero La Posada 3625, Parque Industrial Coronel, Coronel, Chile
(56) 41 292 8100 / ventas@tapel.cl




01614 CONTRATOS DE OPERACION

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- **Outotec**

01617 CONTRATOS EPC

- **Echeverría Izquierdo, Montajes Industriales**
- **Outotec**

01620 CONTRATOS EPC-EPCM

- **Ingenale**
- Amec Foster Wheeler
- JRI Ingeniería S.A.
- SNC-Lavalin Chile S.A.
- Wood Group plc
- WorleyParsons S.A.

01623 CONTRATOS LLAVE EN MANO

- Ecopreneur Chile S.A.
- PM Ingeniería y Construcción S.A.

01626 CONTROL DE ACCESOS

- **ISS Facility Services**
- Alarmatic Monitoring S.A.
- Bartech
- Genera S.A.
- Masterlock Ltda.

01629 CONTROL DE ASISTENCIA DE PERSONAL

- MicroControl Chile S.A.

01632 CONTROL DE CALIDAD

- Alfred H. Knight Int. Ltda.
- Cal - Tex SpA
- Corthorn Quality (Chile) S.A.
- Innova Check S.A.
- Iram Chile S.A.

01635 CONTROL DE CALIDAD QA/QC

- **AVR Consultores**

01638 CONTROL DE COMBUSTIBLE PARA GRANDES CAMIONES MINEROS

- Tarco

01641 CONTROL DE COMBUSTIBLES

- Orpak Latina SpA

01644 CONTROL DE CONDUCCION DE VEHICULOS

- Petrinovic y Cía. Ltda.

01647 CONTROL DE CONTAMINACION ATMOSFERICA Y AMBIENTAL

- **DBA Ingeniería**

01650 CONTROL DE CONTRATISTAS

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**

01653 CONTROL DE CORROSION

- Betapaint

- Marpro Chile
- Onix Ingeniería

01656 CONTROL DE DISTRIBUCION

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**

01659 CONTROL DE EMBARQUES DE PRODUCTOS MINEROS

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**

01662 CONTROL DE FLOTAS POR GPS

- **Servi All**
- CityMóvil S.A.
- Daycro GPS
- Iw Ingeniería S.A.

01665 CONTROL DE FLUIDOS

- **Endress+Hauser Chile**
- Scancontrols Ingeniería Ltda.
- Tankequip Ltda.
- Tecfluid S.A.
- Tecval S.A.

01668 CONTROL DE GENERADORES DE ENERGIA

- Heitmann Ingeniería Electrónica

01671 CONTROL DE PERFORACIONES

- Reflex Instruments South America Ltda.

01674 CONTROL DE PLAGAS

- **Disal Chile Ltda.**
- Sociedad Comercial OX SpA
- Truly Nolen Chile S.A.

01677 CONTROL DE POLVO

- **Disal Chile Ltda.**
- **K+S Chile**
- **Salmag**
- **Tapel Willamette Inc. S.A.**

01680 CONTROL DE PROCESOS

- Turbomaquinas

01683 CONTROL DE RECEPCION Y DESPACHO DE PRODUCTOS

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- **Servi All**

01686 CONTROL DE VEHICULOS PARA PROYECTOS MINEROS

- **Servi All**
- Daycro GPS

01689 CONTROL ELECTRICO

- **Electrafk**
- **Endress+Hauser Chile**

01692 CONTROL POR RADIOFRECUENCIA

- **Servi All**
- Rfid Chile Ltda.

01695 CONVERTIDORES

- Vapor Industrial S.A.

01698 COPELAS DE CENIZA DE HUESO

- Refractarios Refal Ltda.

01701 COPELAS DE MAGNESITA

- Refractarios Refal Ltda.

01704 COPLAS Y ABRAZADERAS

- **Bombas de Pozo Ltda.**

01705 CORREAS AUTOMOTRICES

- **Tecnicor**

01706 CORREAS INDUSTRIALES

- **Tecnicor**

01707 CORREAS PARA TRANSMISION DE POTENCIA

- **BC Bearing Chile S.A.**
- **Tecnicor**
- **SKF Chilena S.A.I.C.**
- Bandex Ltda.
- Comercial Pacific Ltda.
- Forbo Siegling Chile S.A.
- Jomial Ltda.
- Reyher Ltda.
- Rodaméndez Ltda.
- Rodamientos Industriales Ltda.
- Tecnicor, Raúl Tagle e Hijos Ltda.

01710 CORROSION

- Onix Ingeniería
- Outrust Integrity SpA

01713 CORTADORAS ABRASIVAS

- **Tecsis Ltda.**

01716 CORTADORAS DE PRECISION

- **Tecsis Ltda.**

01719 CORTADORAS PARA HORMIGON ARMADO

- ARG Perforaciones
- Wacker Neuson Máquinas (Chile) Ltda.

01722 CORTES DIAMANTADOS

- **Flesan Minería S.A.**

01725 COURIERS

- TNT Express Chile Ltda.
- Transportes Frontier Cuatro S.A.
- World Courier de Chile Ltda.

01728 CRISTALES

- Glasstech S.A.

01731 CROMADO INDUSTRIAL

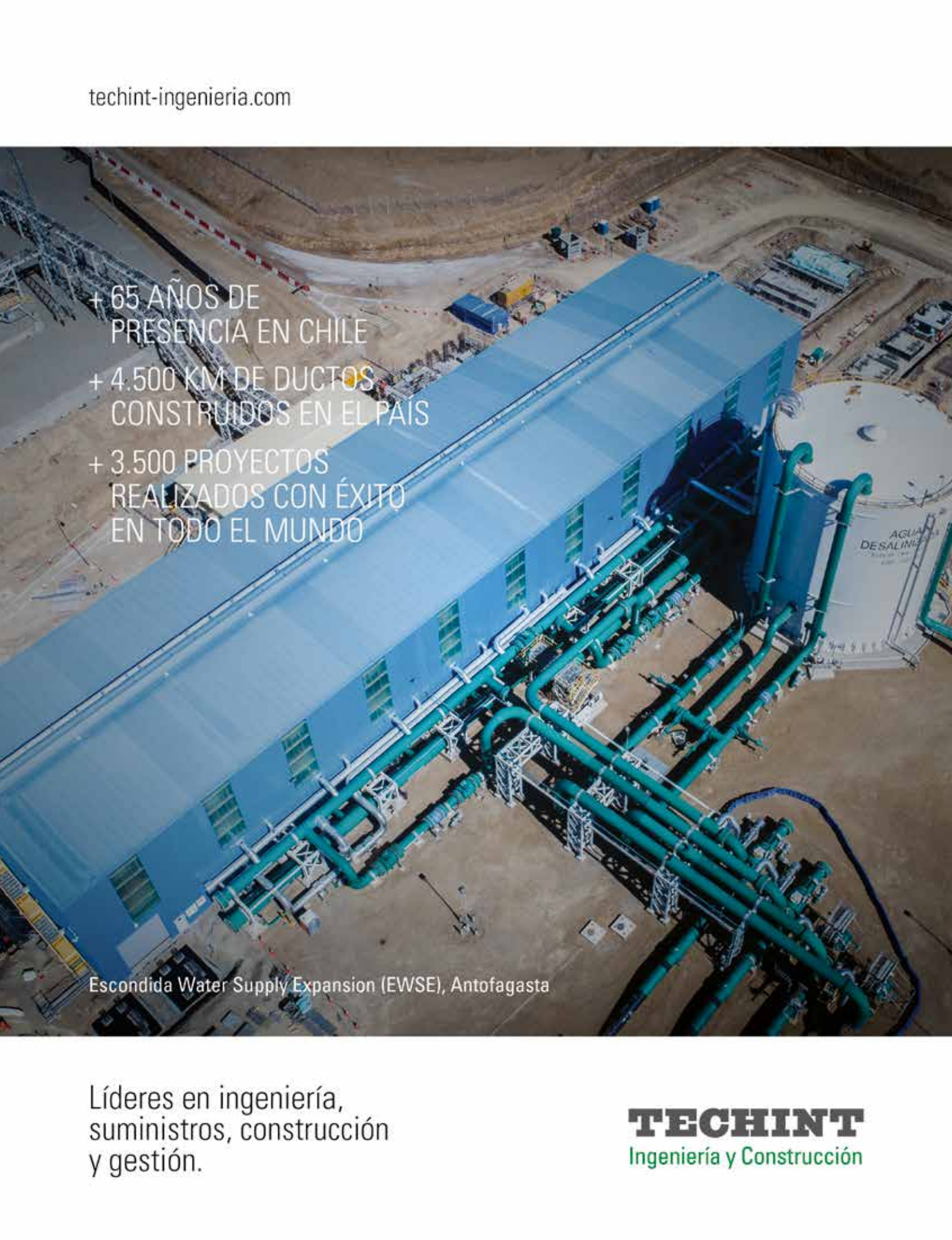
- Christensen Chile S.A.
- Galvanoplastia Crom-Niq Ltda.

01734 CROMATOGRAFIA

- Polycompany International Group S.A.

01737 CUBIERTAS PARA CINTAS TRANSPORTADORAS

- **Thejo SpA**
- Transupport Ergonomía en Salud Ocupacional

- 
- + 65 AÑOS DE PRESENCIA EN CHILE
 - + 4.500 KM DE DUCTOS CONSTRUIDOS EN EL PAÍS
 - + 3.500 PROYECTOS REALIZADOS CON ÉXITO EN TODO EL MUNDO

Escondida Water Supply Expansion (EWSE), Antofagasta

Líderes en ingeniería,
suministros, construcción
y gestión.

TECHINT
Ingeniería y Construcción



D

01740 DATOS GEOESPACIALES

- Microgeo

01743 DECANTADORES CENTRIFUGOS

- Andritz
- Alfa Laval SpA

01746 DEPOSITOS PARA CONTENEDORES

- Agunsa, Agencias Universales S.A.

01749 DEPRESORES

- Oxiquim S.A.

01752 DESALINIZACION

- Stantec

01755 DESARROLLO DE CURSOS E-LEARNING Y PRESENCIALES

- Edutecno

01758 DESARROLLO DE INGENIERIA

- FDA Ingenieros S.A.
- Techint Ingeniería y Construcción

01761 DESARROLLO DE INSTRUMENTACION PARA MONITOREO

- Endress+Hauser Chile

• Geocom

- ETT Ltda.
- In Situ Testing Chile Ltda.

01764 DESARROLLO DE PROYECTOS

- AVR Consultores

01767 DESARROLLO DE PROYECTOS MINEROS

- FDA Ingenieros S.A.
- Redpath Sudamérica
- Servi All

01770 DESARROLLO DE SISTEMAS Y SOFTWARE

- Servi All
- Dassault Systemes Chile S.A.

01773 DESENGRASANTES

- Imestre
- Marvelkleen
- Texpro S.A.

01776 DESMINERALIZADORES PARA AGUA

- Inquinat Chile Ltda.

01779 DETECCION DE FALLAS ESTRUCTURALES

- FDA Ingenieros S.A.

01782 DETECCION DE FUGAS DE AGUA

- DNK Water SpA

01785 DETECCION DE GASES AL INTERIOR DE LAS MINAS

- ALG Mining SpA

01788 DETECTORES DE INCENDIOS

- Alarmatic Monitoring S.A.
- S-3, Safety & Security Services

01791 DETECTORES DE METALES

- Tecnagent y SigSig S.A.

01794 DETERGENTES

- Marvelkleen
- Biotec Chile S.A.
- Chemical Mix Ltda.
- Texpro S.A.

01797 DETONANTES ELECTRONICOS

- AEL Mining Services Chile Ltda.
- Austin Chile Trading Ltda.
- Davey Bickford Chile SpA

01800 DIFRACTOMETROS DE RAYOS X

- Tecsis Ltda.

01803 DIGITALIZACION DE DOCUMENTOS Y PLANOS

- Iron Mountain
- Storbox S.A.

01806 DILUYENTES

- Axxa Chemicals Ltda.

01809 DIOXIDO DE TITANIO

- Axxa Chemicals Ltda.

01812 DIRECTORIO MINERO DIRECMIN

- V&F Editores Ltda.

01815 DISCOS DE FRICCION

- BC Bearing Chile S.A.

01818 DISCOS PARA CORTE Y DESBASTE

- Klingspor

01821 DISEÑO DE ESTRUCTURAS Y EDIFICIOS METALICOS

- FDA Ingenieros S.A.

01824 DISEÑO DE MINAS

- FF Geomechanics Ingeniería Ltda.
- SRK Consulting (Chile) SpA

01827 DISEÑO DE OBRAS CIVILES

- Bitumix
- FDA Ingenieros S.A.
- VSL Sistemas Especiales de Construcción S.A.

01830 DISEÑO DE PILAS DE LIXIVIACION

- Relix Water
- Knight Piésold Consulting

01833 DISEÑO DE PIPING

- FDA Ingenieros S.A.
- Relix Water
- Minprocad Ltda.

01836 DISEÑO DE PLANTAS PARA MOLIENDA

- FDA Ingenieros S.A.
- Maquinarias Invercas Ltda.

01839 DISEÑO DE PLANTAS PARA TRATAMIENTO DE AGUA

- Aguas Sipra
- Aguas y Riles S.A.
- Disal Chile Ltda.
- FDA Ingenieros S.A.
- Relix Water
- Suez Medioambiente Chile
- Acquamining

01842 DISEÑO DE PLANTAS SX-EW

- New Tech Copper

01845 DISEÑO DE REPRESAS

- Stantec

01848 DISEÑO DE SALAS DE CONTROL

- Honeywell Chile S.A.

01851 DISEÑO DE SILOS Y STOCKPILES

- FDA Ingenieros S.A.
- Jenike & Johanson Chile S.A.

01854 DISEÑO DE SISTEMAS ERP

- Alfa People Chile SpA

01857 DISEÑO DE SISTEMAS PARA CLIMATIZACION

- FDA Ingenieros S.A.
- Engie Services Chile

01860 DISEÑO DE SISTEMAS PARA MANEJO DE RELAVES ESPESADOS

- FDA Ingenieros S.A.

01863 DISEÑO DE TRANQUES PARA RELAVES

- FDA Ingenieros S.A.
- SRK Consulting (Chile) SpA
- Geotechnos Electroandes Ltda.
- Tailpro Consulting

01866 DISEÑO DE TRANSPORTE DE PULPAS A LARGAS DISTANCIAS

- FDA Ingenieros S.A.
- Ingenalse

01869 DISEÑO DE TRONADURAS

- Famesa Explosivos Chile S.A.

01872 DISPOSITIVOS PARA CONTROL DE CONDUCCION DE VEHICULOS

- GPS Chile SpA

01875 DISPOSITIVOS PARA SEGURIDAD

- Exploration Drill Masters
- Safedrill



Una trayectoria,
un presente y un futuro
1986-2019



CONPAX celebra 33 años en familia, premiados por Sernageomin
y Mutual de Seguridad C.Ch.C.



Av. Santa Clara 300, Ciudad Empresarial, Huechuraba
Fono (56) 2 2394 6000 • Fax (56) 2 2394 6100
Santiago - Chile
www.conpax.cl

Open Channels
Líderes en Tecnologías Audiovisuales

Proyectos audiovisuales • Salas de Control • Video Wall
Pantallas Led • Proyector • Automatización domótica
Sistemas audio profesional auditorios y exteriores

CRESTRON BOSE NEC

El Conquistador del Monte 4644 | Huechuraba, Santiago - Chile
Tel.: (562) 2580-1110 | www.openchannels.cl

01878 DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLES

- Copec
- YPF

01881 DISTRIBUCION DE ENERGIA

- Becker South America S.A.

01884 DISTRIBUCION Y VENTAS DE VEHICULOS

- Nissan Chile SpA

01887 DOCTORADO EN ADMINISTRACION DE NEGOCIOS

- Escuela de Postgrado, Economía y Negocios Universidad de Chile

01890 DOCTORADO EN ECONOMIA

- Escuela de Postgrado, Economía y Negocios Universidad de Chile

01893 DOMOS GEODESICOS

- AndesDomo
- Fulltent

01896 DOSIMETROS

- Tecsís Ltda.

01899 DRENAJE DE MINAS

- Captagua Mining Services

01902 DRONES

- Eagle LIF Ltda.
- UAV Sensefly

01905 DUCHAS PARA SEGURIDAD INDUSTRIAL

- Segurycel
- Comercial e Industrial CEG Ltda.

01908 DUCTOS DE VENTEO PARA LIXIVIACION

- Relix Water
- Arcotex S.A.

01911 DUCTOS MINEROS

- Outrust Integrity SpA

01914 DUCTOS PARA VENTILACION

- Maestranza San Marco

01917 DUE DILIGENCE

- SRK Consulting (Chile) SpA

E

01920 EDICIONES ESPECIALIZADAS

- V&F Editores Ltda.

01923 EDUCACION PARA LA MINERIA

- CEIM - Centro de Entrenamiento Industrial y Minero

01926 EDUCACION SUPERIOR

- Magíster en Gestión de Activos y Mantenimiento - Universidad Santa María

01929 ELASTOMEROS

- Flowrox SpA

01932 ELECTRICIDAD INDUSTRIAL

- Electropaz y Cía. Ltda.

01935 ELECTRICIDAD Y EFICIENCIA ENERGETICA

- Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte

01938 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA INDUSTRIAL

- Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte
- Sick

01941 ELECTRODOS

- Massatierra Ltda.

01944 ELECTRODOS DE ACERO INOXIDABLE

- ICL Cátodos
- Faiwood y Cía. Ltda.

01947 ELECTROMECHANICA

- Endress+Hauser Chile
- Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte
- Backup Ingeniería
- Compañía Electroindustrial S.A.
- Electromecánica Flores Ltda.
- Electropaz y Cía. Ltda.
- Electroval Ltda.
- Emecin Ltda.
- Tchem

01950 ELECTRONICA

- Electrónica Rhomberg Ltda.

01953 ELECTRONICA DE POTENCIA

- AVI SpA

01956 ELEMENTOS ESPECIALES DE HORMIGON PARA LA MINERIA

- VSL Sistemas Especiales de Construcción S.A.

01959 ELEMENTOS PARA DESGASTE

- Technosteel

01962 ELEMENTOS PARA PERFORACION

- Technosteel
- Agecomet S.A.

01965 ELEVADORES DE CAPACHOS

- M4TS Mining Support
- Equipos Industriales S.A.C.I.

01968 ELEVADORES PARA DISCAPACITADOS

- Duplex S.A.

01971 EMBARCADORES

- Agunsa, Agencias Universales S.A.

01974 EMPAQUETADURAS

- Comercial Sinsef Ltda.
- John Crane Chile
- Chesterton International Chile Ltda.
- Eagleburgmann Chile
- Importadora Partservice Ltda.
- Iprotec Ltda.
- Jomar Ltda.
- Latty Chile
- Sociedad Comercial Cruzeiro Gomas Ltda.
- Williamson Industrial S.A.

01977 EMPRESAS PORTUARIAS

- Ultraport Ltda.

01980 ENCOFRADOS

- Unispan Chile S.A.
- Doka Chile
- Efcó de Chile S.A.
- Layher del Pacífico S.A.
- Peri Chile Ltda.
- RMD Kwikform Chile S.A.
- Soinsa S.A.

01983 ENERGIA DE BIOMASA

- Andritz Chile Ltda.
- Energías Industriales - EISA

01986 ENERGIA ELECTRICA

- Besalco S.A.
- Ecolife S.A.
- Empresas Lipigas S.A.
- A. Marshall Moffat Ltda.
- Andritz Chile Ltda.

01989 ENERGIA EOLICA

- Besalco S.A.
- Ecolife S.A.
- Ectel Ltda.
- Lumisolar

01992 ENERGIA SOLAR

- Abengoa Chile S.A.
- Caxtor
- Ectel Ltda.
- Esol Energía Solar
- Lumisolar
- Solarpac Chile Ltda.
- SolarReserve Chile Ltda.

01995 ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

- Ecolife S.A.
- Abastible

01998 ENERGIA SOLAR TERMICA

- Ecolife S.A.
- Abastible

02001 ENERGIAS RENOVABLES

- Empresas Lipigas S.A.
- Stantec
- ABB S.A.
- Elecnor Chile
- Energía Llaima SpA
- Energías Industriales - EISA

20 AÑOS FORMANDO LOS TÉCNICOS QUE CHILE REQUIERE

Conoce nuestras carreras disponibles en
JORNADA DIURNA Y VESPERTINA

- Geominería
- Construcción
- Electromecánica
- Maquinaria Pesada
- Educación de Párvulos
- Administración - Bilingüe
- Enfermería y Telemedicina
- Computación e Informática
- Mecánica de Equipo Pesado
- Administración de Empresas
- Operación de Plantas Mineras
- Electricidad y Eficiencia Energética
- Electricidad y Electrónica Industrial
- Instrumentación y Control Industrial
- Mantenimiento Industrial y Mecatrónica
- Intervención y Rehabilitación Psicosocial

Reconocimiento de Aprendizajes Previos (RAP)

BECAS Y BENEFICIOS

ACCESO A GRATUIDAD

5 CFT Acreditado
años
En Gestión Institucional y
Docencia de Pregrado
hasta el 10 de Diciembre de 2020



WWW.CEDUC.CL



@ceduc.uchile



@ceduc.uchile



@ceduc.uchile

Antofagasta / Coquimbo / Choapa / Hualpén / Lebu



- Esol Energía Solar
- Europacific S.A.
- Latin America Power S.A.
- SolarReserve Chile Ltda.
- Teknoriego Soluciones Ambientales SpA

02004 ENERGÍAS RENOVABLES NO CONVENCIONALES

- **Besalco S.A.**
- **Ecolife S.A.**
- Acciona Energía Chile SpA
- Alen Walung S.A.
- Enel Green Power Chile Ltda.
- Engie Energía Chile
- Grupo Ibereólica Renovables
- Mainstream Renewable Power
- Solar Reserve Chile

02007 ENFRIADORES

- Enfrimar Ltda.
- Radiadores Gallardo Ltda.

02010 ENFRIADORES PARA ACEITE

- L & M Industrial Radiator Inc.
- Radiadores Gallardo Ltda.

02013 ENGRANAJES

- David Brown Chile S.A.

02016 ENSAYOS "IN SITU" MECANICA DE SUELOS Y ROCAS

- **FF Geomechanics Ingeniería Ltda.**

02019 ENSAYOS HIDROGEOLOGICOS

- Geosonda Ltda.

02022 ENSAYOS MECANICOS

- **Laboblast Ltda.**

02025 ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS

- **Laboblast Ltda.**
- Kinetec Ltda.
- P & C Tecnología

02028 ENVASES DE PLASTICO

- Aislantes y Envases Ltda.
- Aislapol S.A.

02031 EQUIPOS AUDIOVISUALES

- **Openchannels**

02034 EQUIPOS AUTOMATICOS PARA PREPARACION DE MUESTRAS

- Techcorp S.A.

02037 EQUIPOS CONTRA INCENDIOS

- **Xylem Water Solutions**
- Extintores Roma Ltda.
- Fluitek Chile S.A.
- Improfor Ltda.
- Laffón Equipos Contra Incendios

02040 EQUIPOS DE ACERO INOXIDABLE

- Ingeniería de Aceros Ltda.

02043 EQUIPOS DE APOYO PARA PERFORACION

- **Exploration Drill Masters**

02046 EQUIPOS DE FLUORESCENCIA DE RAYOS X

- Techcorp S.A.

02049 EQUIPOS ELECTRICOS

- Acting Chile Ltda.
- Auter Minería Ltda.
- Comercializadora Bimex Ltda.
- Hermanos Fukushi Ltda.
- NDU Ingeniería Ltda.
- Tac Communication S.A.

02052 EQUIPOS ELECTRICOS DE BAJA Y MEDIA TENSION

- Larce Electric

02055 EQUIPOS ELECTRONICOS

- DTS, Desarrollo de Tecnologías y Sistemas Ltda.
- EFH Chile Ltda.
- Legrand Chile

02058 EQUIPOS FERROVIARIOS

- Excedindus Ltda.

02061 EQUIPOS GENERADORES DE CALOR

- Rentaclima S.A.

02064 EQUIPOS HIDRAULICOS

- Hidropack S.A.

02067 EQUIPOS INDUSTRIALES

- **Fieffe S.A.**
- **Sick**
- Copal S.A.
- Danfoss Chile Ltda.
- Kunstmann Chile
- Técnica Hansa Ltda.

02070 EQUIPOS LIMPIA NIEVE

- Telemet

02073 EQUIPOS LUBRICADORES AUTOMATICOS

- Prein Chile

02076 EQUIPOS MAGNETICOS PARA LEVANTE

- Distintec

02079 EQUIPOS NEUMATICOS

- FRD Chile S.A.

02082 EQUIPOS PARA AIRE ACONDICIONADO

- Trane de Chile S.A.

02085 EQUIPOS PARA ANALISIS DE VIBRACIONES

- **DBA Ingeniería**
- Tiar Ltda.

02088 EQUIPOS PARA ANALISIS DE VIBRACIONES EN MAQUINAS ROTATIVAS

- **Tecsis Ltda.**

02091 EQUIPOS PARA ANALISIS QUIMICO

- Proteco Chile Ltda.
- Provinco S.A.
- Thermo Fisher Scientific

02094 EQUIPOS PARA ASEO INDUSTRIAL

- Aquapress Ltda.

02097 EQUIPOS PARA AUTOMATIZACION Y CONTROL

- **Endress+Hauser Chile**
- **Sick**
- Autoterm S.A.
- G y M Máquinas Industriales Ltda.
- PLC Técnica Ltda.
- Raien Ingeniería y Sistemas Ltda.
- Techvalue Industrial IT Solutions

02100 EQUIPOS PARA BATIMETRIA

- **Simtech Ltda.**

02103 EQUIPOS PARA CALEFACCION

- Trane de Chile S.A.

02106 EQUIPOS PARA CARGUIO

- Distintec

02109 EQUIPOS PARA CARGUIO DE COMBUSTIBLES

- Petromin

02112 EQUIPOS PARA CARGUIO DE EXPLOSIVOS

- **Orica Chile S.A.**

02115 EQUIPOS PARA CARGUIO DE MINERALES

- Indak Ltda.

02118 EQUIPOS PARA CERTIFICACION DE CONDUCCION

- Petrinovic y Cía. Ltda.

02121 EQUIPOS PARA CINTAS TRANSPORTADORAS

- **Thejo SpA**
- Minecomcal Chile Ltda.
- Tecnagent y SigSig S.A.

02124 EQUIPOS PARA COCINAS INDUSTRIALES

- P & E Soluciones Industriales Ltda.

02127 EQUIPOS PARA COMPUTACION

- **Dimerc**
- Dassault Systemes Chile S.A.
- Packard Bell
- SCM Consultores S.A.

02130 EQUIPOS PARA CONSTRUCCION DE TUNELES

- Herrenknecht



Compartiendo la Innovación



Fundaciones Segmentadas



Estanques prefabricados/Postensado



Izajes Pesados



Torres Eólicas de Hormigón

Muros VSoL

- MUROS TIERRA RETENIDA (VSoL)
- IZAJES PESADOS
- SEGMENTACIÓN, POSTENSADO DE FUNDACIONES Y ESTANQUES
- SOLUCIONES POSTENSADAS

Fono: (56) 2 2571 6700 www.vsl.cl

02133 EQUIPOS PARA CONTROL DE EMISIONES

- **Nicolaides Industrial S.A.**
- Dust Control S.A.

02136 EQUIPOS PARA CONTROL DE FLUIDOS

- Tecnovalve Importaciones Ltda.

02139 EQUIPOS PARA CONTROL DE MOVIMIENTO

- Variadores Chile Ltda.

02142 EQUIPOS PARA CORTE DE TESTIGOS MINEROS

- EIG

02145 EQUIPOS PARA CORTE POR PLASMA

- Comercial Cimtec S.A.

02148 EQUIPOS PARA ENSAYOS DE DUREZA

- **Tecsis Ltda.**

02151 EQUIPOS PARA ENSAYOS DE MATERIALES

- **Tecsis Ltda.**

02154 EQUIPOS PARA FIBRA OPTICA

- TCA Soluciones con Fibra Optica

02157 EQUIPOS PARA FILTRACION

- **Andritz**
- **Ingenalse**
- Industrias Perfect S.A.

02160 EQUIPOS PARA FILTRAR LIQUIDOS

- **Andritz**
- Aqseptencer Group S.A.

02163 EQUIPOS PARA FLOTACION

- **Ingenalse**
- RIVS Americas

02166 EQUIPOS PARA FUNDICIONES

- **Tecnología Integral S.A.**

02169 EQUIPOS PARA GEODESIA

- DRM Chile

02172 EQUIPOS PARA GEOFISICA

- Geoexploration Technology

02175 EQUIPOS PARA GEOLOGIA

- **ATI Trade Chile SpA**
- Comercial Huanacu STA
- Geoequipos S.A.
- Inducien Instruments S.A.

02178 EQUIPOS PARA GRUAS

- **Fieffe S.A.**

02181 EQUIPOS PARA HIDROLOGIA

- **Simtech Ltda.**
- Inducien Instruments S.A.

02184 EQUIPOS PARA ILUMINACION

- Compacta Iluminación Ltda.
- Electroprodutos S.A.

02187 EQUIPOS PARA IZAJE

- **Fieffe S.A.**
- Aimtec Ltda.
- Arenys Industrial Ltda.
- CDT Industrial Equipos de Levante
- Inreser SpA
- Levtec Chile Ltda.
- Rud Lifting & Engineering Chile SpA

02190 EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCION

- Andesminerals S.A.
- Constructora RGS y Cía. Ltda.

02193 EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCION DE TUNELES

- **Epiroc Chile**
- Ossa

02196 EQUIPOS PARA LA MINERIA

- **Epiroc Chile**
- **Fieffe S.A.**
- **Segurycel**
- **Xylem Water Solutions**
- Anen Ltda.
- Beka S.A.
- Comercial EKM Ltda.
- Comercial Huanacu STA
- David Brown Chile S.A.
- Ejiip Ltda.
- Eral Chile S.A.
- Esmital Ltda.
- Europacific S.A.
- Hidrotecnologías Ltda.
- Ingeniería Térmica Aingetherm Ltda.
- Insesa Ingeniería y Servicios S.A.
- JC Servicios Ltda.
- Kitcar
- Liebherr Chile SpA
- Mantex S.A.
- NHI Chile
- Panalytical Inc.
- Parker Hannifin Corporation Chile Ltda.
- Protemax Ltda.
- Transmin South America SpA
- Voith Turbo S.A.
- WLS Drilling Products S.A.
- Word Service

02199 EQUIPOS PARA LA MINERIA SUBTERRANEA

- **Xylem Water Solutions**
- Beka S.A.

02202 EQUIPOS PARA LABORATORIOS

- Anamin Group Ltda.
- Arquimed Ltda.
- Labtech Hebro Ltda.
- Soviquim Ltda.
- Tecnigen

02205 EQUIPOS PARA LIMPIEZA

- Kärcher Chile SpA
- Nilfisk Advance S.A.
- Robotika Mining Innovations
- Zerega y Cía. Ltda.

02208 EQUIPOS PARA LUBRICACION

- Mile S.A.
- Petromin

02211 EQUIPOS PARA MANEJO DE MATERIALES

- **Anval S.A.**
- Robotika Mining Innovations

02214 EQUIPOS PARA MANTENIMIENTO PREDICTIVO

- Bannister y Cía. Ltda.
- Fracttal – Software de Mantenimiento

02217 EQUIPOS PARA MICROFILTRADO

- **Proseal**
- C.C. Jensen S.L. Ltda.
- Dutch Holding

02220 EQUIPOS PARA MICROFILTRADO DE ACEITE

- **Proseal**

02223 EQUIPOS PARA MINERALOGRAFIA

- Reich Ltda.

02226 EQUIPOS PARA MINERIA DE SUPERFICIE

- **Epiroc Chile**
- GE Mining

02229 EQUIPOS PARA MINERIA SUBTERRANEA

- **Epiroc Chile**
- GE Mining
- Stockholm Precision Tools Chile SpA
- Subterra Maquinaria Minera S.A.

02232 EQUIPOS PARA MOVIMIENTO DE TIERRA

- Indak Ltda.

02235 EQUIPOS PARA OFICINA

- Acco Brands Chile S.A.
- Canon Chile S.A.
- Vigatec S.A.

02238 EQUIPOS PARA OXICORTE

- Excoweld Chile Ltda.
- Proingas S.A.

02241 EQUIPOS PARA PERFORACION

- **Ischebeck Chile S.A.**
- **Perforock**
- **Safedrill**
- **ATI Trade Chile SpA**
- Atlas Copco
- Autana Equipos Ltda.
- FRD Chile S.A.
- Triconos Mineros S.A.

02244 EQUIPOS PARA PERFORACION Y SONDAGE DE MINAS

- **ATI Trade Chile SpA**
- Stockholm Precision Tools Chile SpA

02247 EQUIPOS PARA PESAR

- Balanzas Cóndor S.A.

02250 EQUIPOS PARA PINTAR

- A.P.V. S.A.

02253 EQUIPOS PARA PLANTAS DE EW

- New Tech Copper

02256 EQUIPOS PARA PREPARAR ALIMENTOS

- Biggi (Chile) S.A.

02259 EQUIPOS PARA PROCESOS MINEROS

- **Sick**
- Insesa Ingeniería y Servicios S.A.

02262 EQUIPOS PARA PROTECCION PERSONAL

- **DuPont**

02265 EQUIPOS PARA PRUEBAS DE TRANSFORMADORES

- **Tecsis Ltda.**

02268 EQUIPOS PARA PRUEBAS EN ALTA TENSION

- **Tecsis Ltda.**

02271 EQUIPOS PARA PULVERIZAR

- Impac S.A.

02274 EQUIPOS PARA RADIOCOMUNICACIONES

- Gallyas Telecom S.A.

02277 EQUIPOS PARA RECUPERAR ORGANICOS

- **Barahona y Cía. Ltda.**

02280 EQUIPOS PARA REDES DE COMUNICACION

- Alcatel Lucent de Chile S.A.
- Cisco Systems Chile

02283 EQUIPOS PARA REFINERIAS ELECTROLITICAS

- **Outotec**
- Bignotti Hermanos S.A.

02286 EQUIPOS PARA REFRIGERACION INDUSTRIAL

- Johnson Control Chile S.A.

02289 EQUIPOS PARA RESCATE

- **El Ingenio SpA**

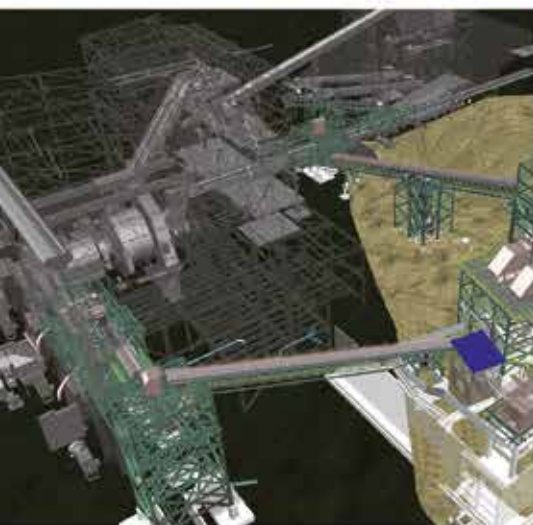
02292 EQUIPOS PARA SEGURIDAD

- **El Ingenio SpA**
- **Safedrill**
- Bash Seguridad S.A.
- Comercial e Industrial CEG Ltda.
- Sheck

02295 EQUIPOS PARA SEPARACION SOLIDO LIQUIDO

- **Andritz**
- Acquaming

Especialistas en ingeniería y construcción de plantas concentradoras e infraestructura anexa a minería



02298 EQUIPOS PARA SISTEMAS DE MONITOREO

- Temac S.A.
- Welko SpA

02301 EQUIPOS PARA SOLDAR

- **Indura S.A.**
- Chile Soldadura y Corte S.A.
- Comercial Cimtec S.A.
- Copertool Ltda.
- Kezver Chile

02304 EQUIPOS PARA SONDAGE

- Riveros y Pavez Ltda.

02307 EQUIPOS PARA TABLEROS ELECTRICOS

- Ceskats Systems S.A.

02310 EQUIPOS PARA TELECOMUNICACIONES

- Alcatel Lucent de Chile S.A.
- Comdiel Ltda.
- GTD Teleductos
- Interexport Telecomunicaciones S.A.
- Logicalis Chile S.A.
- Tac Communication S.A.
- Tesacom

02313 EQUIPOS PARA TERMOFUSION

- Sistemas de Instrumentación Ltda.
- Termopro SpA
- Vorwerk y Cía. S.A.

02316 EQUIPOS PARA TRABAJO EN ALTURA

- **ALO Ventas**
- **Bahco**
- Altitec Chile Ltda.
- Comercial Out S.A.
- Equiseg Ltda

02322 EQUIPOS PARA TRANSFERENCIA DE CALOR

- **Nicolaides Industrial S.A.**

02325 EQUIPOS PARA TRANSFERENCIA DE MASA

- **Nicolaides Industrial S.A.**

02328 EQUIPOS PARA TRANSMISION DE POTENCIA

- Maestranza Diesel S.A.
- Rexnord Chile Comercial Ltda.
- SKM Industrial Ltda.

02331 EQUIPOS PARA TRANSPORTE DE MINERALES

- **Polimet**
- Southlink Ltda.

02334 EQUIPOS PARA TRATAMIENTO DE AGUA

- **Aguas Sipra**
- **Inquinat Chile Ltda.**
- **Jacol**
- **Nicolaides Tratamiento de Aguas S.A.**
- **Simtech Ltda.**

• **Suez Medioambiente Chile**

- **Xylem Water Solutions**
- Acquatron Comercial Ltda.
- Aguamarket y Cía. Ltda.
- Aguaquim SpA
- Cotaco Ltda.
- Etragua Ltda.

02337 EQUIPOS PARA TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

- **Nicolaides Tratamiento de Aguas S.A.**
- **Suez Medioambiente Chile**
- **Xylem Water Solutions**

02340 EQUIPOS PARA TRATAMIENTO DE RILES

- **Andritz**
- **Suez Medioambiente Chile**
- **Xylem Water Solutions**
- Aguaquim SpA

02343 EQUIPOS PARA TRATAMIENTO DE SUPERFICIES METALICAS

- Tramelat Ltda.

02346 EQUIPOS PARA TRATAMIENTOS TERMICOS

- AGT-Group, American Gate Trading S.A.

02349 EQUIPOS PORTATILES PARA ANALISIS DE FRAGMENTACION DE MINERAL

- Motion Metrics

02352 EQUIPOS RECOLECTORES PARA CAMIONES

- Usimeca Chile

02355 EQUIPOS RECUPERADORES DE AGUA Y CONCENTRADOS

- Eqiip Ltda.

02358 EQUIPOS TOPOGRAFICOS

- GEO Instrumentos Ltda.

02361 EQUIPOS VIBRATORIOS

- PH Ingeniería Ltda.

02364 EQUIPOS Y SISTEMAS PARA TRANSPORTE

- **Polimet**
- Thyssenkrupp Industrial Solutions Ltda. Chile

02367 ESCALAS DE ALUMINIO

- Prodalum S.A.

02370 ESCALERAS

- **Centro Ferretero Lonza**

02373 ESCALERAS DIELECTRICAS

- Comercial Pau

02376 ESCALERAS MECANICAS

- Ascensores Schindler Chile S.A.
- Otis Chile Ltda.
- Thyssenkrupp Elevadores S.A.

02379 ESCANER LASER TERRESTRE, SUBTERRANEO, MOVIL Y PORTATIL

- **Geocom**

02382 ESCOBILLAS DE GRAFITO PARA MOTORES ELECTRICOS

- Wila SpA

02385 ESCOLTA DE CARGAS PELIGROSAS

- Suatrans Chile S.A.

02388 ESFERAS ANTIEVAPORANTES

- **Epsier SpA**

02391 ESFERAS ANTINEBULIZANTES

- **Barahona y Cía. Ltda.**

02394 ESLINGAS

- Levtec Chile Ltda.

02397 ESPARRAGOS

- **Comercial Sinsef Ltda.**
- Pernogom Ltda.

02400 ESPECTROMETROS DE EMISION OPTICA POR CHISPA

- **Tecsis Ltda.**

02403 ESPECTROMETROS DE FLUORESCENCIA DE RAYOS X

- **Tecsis Ltda.**

02406 ESPESADORES

- **Andritz**
- **Ingenalse**
- **Outotec**
- Pro Ambient S.A.

02409 ESPESADORES DE PASTA

- **Outotec**

02412 ESPESAMIENTO

- Paterson & Cooke Chile

02415 ESPUMANTES

- **Oxiquim S.A.**
- Flottec Chile SpA

02418 ESTABILIZACION DE SUELOS

- **K+S Chile**
- **Keller Cimentaciones**
- Geosistemas Ltda.
- Obras Civiles Geoterra Ltda.
- RST Chile
- Vialcorp S.A.

02421 ESTABILIZACION Y REFUERZO DE CORTES Y TALUDES

- Inchalam S.A.
- Pucará S.A.

02424 ESTABILIZADORES DE VOLTAJE

- Burón SpA
- Sidei Ingenieros Ltda.
- Transformadores Mora S.A.

02427 ESTACIONES FIJAS

- MMD Mineral Sizing Chile

02430 ESTACIONES MOVILES Y SEMI MOVILES

- MMD Mineral Sizing Chile

02433 ESTACIONES PARA MONITOREO

- lo-sat

02436 ESTACIONES TOTALES

- **Geocom**

02439 ESTANQUES

- **Simtech Ltda.**
- Llorente Industrial S.A.
- Pizarreño Ltda.
- Servindustria Ltda.
- Tehmco S.A.
- Tremac

02442 ESTANQUES DE ACERO

- Envirotech Chile
- Haug Chile Internacional Ltda.
- Ingequip, Equipos de Ingeniería Ltda.
- Jurmar M.R.
- Maestranza e Ingeniería Lo Espejo S.A.
- Maestranza San Marco
- O'Kuinghttons Ingeniería
- PGIC S.A.
- Quality and Services Ltda.

02445 ESTANQUES DE ACERO INOXIDABLE

- Bertotto Boglione de Chile S.A.
- Tersainox S.A.
- TPI Chile S.A.

02448 ESTANQUES DE PLASTICO REFORZADO (FRP)

- **Koch Knight, Agencia en Chile**
- Fibra Ingeniería y Construcción S.A.
- FibraFast SpA
- HE Fiberglass S.A.

02451 ESTANQUES DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (HDPE)

- Tigre ADS de Chile Ltda.

02454 ESTANQUES DE PVC PARA TRATAMIENTO DE AGUA

- Ameris

02457 ESTANQUES ESPECIALES

- **VSL Sistemas Especiales de Construcción S.A.**

02460 ESTANQUES PARA AGUA POTABLE

- **Aguas Sipra**
- Smetal Chile SpA

02463 ESTANQUES PARA COMBUSTIBLES

- Bertotto Boglione de Chile S.A.
- Petrolina S.A.
- Smetal Chile SpA
- TTR El Totoral



Somos líderes en servicios profesionales de consultoría en **ingeniería, recursos hídricos, medio ambiente y sustentabilidad**. Abordamos los desafíos locales respaldados por nuestra experiencia internacional.

Diseñamos soluciones duraderas para la industria minera, energía, agua y saneamiento, infraestructura y transporte; así como entrega de proyectos y servicios de consultoría estratégica.



45.000
profesionales



550
oficinas



40
países

OFICINAS EN CHILE

Calama

11 Norte 1291, Villa Exótica,
Torre A segundo piso
Apartado Número N°11
T: (56) 9 6587 9213

Santiago

Av. Del Valle Sur 534
Ciudad Empresarial
Huechuraba
T: (56) 2 2653 8000

Concepción

Lientur 645 A
T: (56) 41 218 6000

Puerto Montt

Av. Juan Soler Manfredini 41
oficina 1401
T: (56) 65 277 3000

02466 ESTANQUES PRESURIZADOS

- Maestranza Italia / Mitalia Equipos
- Tersainox S.A.

02469 ESTANTERIAS METALICAS

- Procesa S.A.
- Storex Ltda.

02472 ESTIBA Y DESESTIBA DE NAVES

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- Puerto Angamos

02475 ESTIMACION DE RECURSOS Y RESERVAS

- **SRK Consulting (Chile) SpA**

02478 ESTROBOS

- Fenasa S.A.
- Tecnicables Ltda.
- Toqui Ltda.

02481 ESTRUCTURAS DE ACERO

- Acerorack
- Arrigoni Metalúrgica S.A.
- Arrigoni S.A.
- AVA Montajes
- Bovmetal y Cía. Ltda.
- Constructora THX Ltda.
- Containerland Ltda.
- Ecomet S.A.

- Eiffel Construcciones Metálicas Ltda.
- Emem Ltda.
- Mabet Group Ltda.
- Maestranza Alfametal Ltda.
- Maestranza Gordillo SAC
- Petricio Industrial Santiago S.A.
- SSAB, Swedish Steel Aceros de Chile Ltda.

02484 ESTRUCTURAS DE ACERO GALVANIZADO

- Zetaene S.A.

02487 ESTRUCTURAS DE ALUMINIO

- **Toptent**
- Prodalum S.A.

02490 ESTRUCTURAS PARA ALMACENAJE

- Movilockers

02493 ESTUDIOS AMBIENTALES

- Infracon

02496 ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD

- **FDA Ingenieros S.A.**
- **Stantec**
- De Re Metallica Ingeniería SpA
- Pidido, Jorge Pidido y Cía. Ltda.
- PSC Ingeniería
- R & Q Ingeniería S.A.

02499 ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

- Pares y Alvarez Ingenieros Asociados Ltda.

02502 ESTUDIOS DE INGENIERIA

- **FDA Ingenieros S.A.**
- **FF Geomechanics Ingeniería Ltda.**
- **WSP Chile**
- Ingeniería Cuatro S.A.
- Ingeniería y Servicios RMC Ltda.
- Luis San Martín Ingenieros SpA

02505 ESTUDIOS DE MECANICA DE SUELOS

- **SRK Consulting (Chile) SpA**

02508 ESTUDIOS DE PREFACTIBILIDAD

- **FDA Ingenieros S.A.**
- **Stantec**
- Ingeniería Cuatro S.A.
- PSC Ingeniería

02511 ESTUDIOS DE PROYECTOS

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- **FDA Ingenieros S.A.**

02514 ESTUDIOS DE SISTEMAS ELECTRICOS

- Reich Ingeniería

02517 ESTUDIOS GEOMETALURGICOS

- B & F Desarrollo de Proyectos Geológicos Ltda.

02520 ESTUDIOS GEOTECNICOS

- **Ischebeck Chile S.A.**
- **SRK Consulting (Chile) SpA**
- KBA - IC Ltda.
- Tailpro Consulting

02523 ESTUDIOS HIDRAULICOS E HIDROLOGICOS

- CDI Consultores de Ingeniería Ltda.

02526 ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

- **SRK Consulting (Chile) SpA**
- Anddes
- Gestión Ambiental Consultores S.A.

02529 ESTUDIOS METALURGICOS

- Geomet SpA

02532 ESTUDIOS PARA LA MINERIA

- **FDA Ingenieros S.A.**

02535 ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INVESTIGACION

- Fundación para la Transferencia Tecnológica



servicios especializados de consultoría en ingeniería y geociencias para proyectos mineros y de infraestructura.

MINERÍA • GEOTECNIA • GEOLOGÍA • HIDROGEOLOGÍA • MEDIOAMBIENTE
GEOQUÍMICA • INFRAESTRUCTURA • CIERRE DE MINAS • ARQUITECTURA

Av. Vitacura 2939, Piso 5, Las Condes, Santiago, Chile / Tel: (56 2) 24890800 / santiago@srk.cl / www.latam.srk.com



SALMAG

An ALBEMARLE Company

**CLORURO DE
MAGNESIO**

BISCHOFITA

**CLORURO DE
SODIO**

HALITA

**CLORURO DE
POTASIO**

SILVINITA



www.salmag.com

02538 EVALUACION DE BIOLIXIVIACION DE MINERALES Y CONCENTRADOS

- Biohídrica, Biotecnologías del Agua Ltda.

02541 EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

- **WSP Chile**

02544 EVALUACION ECONOMICA

- **SRK Consulting (Chile) SpA**

02547 EVALUACION Y CALIFICACION DE PROVEEDORES

- Sicep

02550 EVALUACION Y CERTIFICACION DE COMPETENCIAS LABORALES

- **CEIM Ltda. - Certificaciones y Servicios**
- FulcroABC
- Vial Equipment S&S

02553 EXCAVACION DE PIQUES Y CHIMENEAS

- ACH Tecnología Minera SpA

02556 EXCAVACIONES

- Cavasal Maquinaria Ltda.

02559 EXCAVACIONES SUBTERRANEAS

- Cementation Sudamérica SpA

02562 EXCAVADORAS

- **Doosan Bobcat Chile**
- **Finning Chile S.A.**
- **Progreso S.A.**
- **Raico S.A.**

- Ecex Minería S.A.
- Recmaq Ltda.
- Sigdotek S.A.
- TZ Mining Ltda.
- ZaMine Service Chile SpA

02565 EXCAVADORAS HIDRAULICAS

- Liebherr Chile SpA

02568 EXCEDENTES INDUSTRIALES

- Ferriko Ltda.

02571 EXCEDENTES MINEROS

- Compañía General de Remates (CGR)
- Tattersall Gestión de Activos

02574 EXPLORACION GEOTECNICA

- Geosonda Ltda.

02577 EXPLORACIONES MINERAS

- **Safedrill**
- AMTC, Advanced Mining Technology Center
- EGM Servicios Geológicos Mineros Ltda.

- Expert Drilling S.A.
- Foraco Chile
- Superex S.A.

02580 EXPLOSIVOS

- **Dyno Nobel Explosivos Chile**
- **Orica Chile S.A.**
- Diexa S.A.
- Enaex Servicios
- Maxam Chile S.A.

02583 EXPLOSIVOS DE ALTO PODER

- **Famesa Explosivos Chile S.A.**

02586 EXTINTORES

- Eurocomercial Ltda.
- Extintores Roma Ltda.
- Germania Ltda.
- Westfire Sudamerica SpA

02589 EXTRACTORES PARA GASES

- Tecnoinox Ltda.

F

02592 FABRICACION DE DUCTOS

- SoldesP

02595 FABRICACION DE EQUIPOS MINEROS

- **ME Elecmetal**
- **Safedrill**

02598 FABRICACION DE PARTES Y PIEZAS

- **Power Wind SpA**
- **Servi All**
- Bruening S.A.
- Fama y Cía. Ltda.
- Haver & Boecker Andina
- Unión Técnica Automotriz S.A.

02601 FABRICACION Y MONTAJE DE SPOOLS Y PIPING

- SoldesP

02604 FACTORING

- **Progreso S.A.**
- Nuevo Capital

02607 FACTURACION ELECTRONICA

- **Progreso S.A.**

02610 FERIAS MINERAS

- **Expomin**
- **Exponor**

02613 FERRETERIAS ELECTRICAS

- **Electrafk**

02616 FERRETERIAS INDUSTRIALES

- **Centro Ferretero Lonza**
- **Servi All**
- Alvaro Casanova Maquinarias Ltda.
- Autoservicio Ferretero San Miguel Ltda.

Lonza
CENTRO FERRETERO AMTS

¡CREANDO FUTURO!

¡Síguenos!

@ferreterialonza



VALOR EN GESTIÓN DE RESIDUOS



Trabajamos por un mundo **más limpio y sostenible.**

Nos apasiona la idea de un mundo sin residuos, donde conceptos como calidad de servicio, generación de valor compartido y total trazabilidad son elementos diferenciadores que aseguran una eficaz transición hacia la Economía Circular.



**MANEJO INTEGRAL DE
RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS**



**PLANTAS DE TRATAMIENTO
DE AGUAS Y RILES**



**BAÑOS
PORTABLES**

Diseñamos y Operamos Soluciones donde usted o su negocio lo necesite.

Descubra todas nuestras Soluciones Ambientales en:

www.disal.cl
servicioalcliente@disal.cl

- Box Solution
- Comercial San Andrés Ltda.
- Fernorte Industrial Ltda.
- Ferretería Amunátegui S.A.
- Ferretería Geyger Ltda.
- Ferretería Industrial Brochet
- Ferretería Las Dos Estrellas S.A.
- Ferretería Marsella SpA
- Ferretería O'Higgins
- Ferretería Oviedo S.A.
- Ferretería Prat S.A.
- Ferretería Santiago
- Imperial S.A.
- JC Servicios Ltda.
- Reliper
- Villela S.A.

02619 FERROCARRILES

- Ferronor S.A.
- FCAB
- Fepasa
- Transap

02622 FIBRA DE VIDRIO

- Metplas Ltda.
- Plástiquímica Ltda.

02625 FIBRA OPTICA

- Raylex Dignet S.A.
- Sociedad Centralnet Ltda.

02628 FIBRA PARA REFUERZO DE HORMIGON Y SHOTCRETE

- Barahona y Cía. Ltda.
- Barchip
- Putzmeister Underground

02631 FIJACIONES

- GBI Fijaciones S.A.

- Iprotec Ltda.
- Tecbolt S.A.

02634 FILMS PLASTICOS TERMOCONTRAIBLES

- Plastyverg S.A.

02637 FILTRACION

- Andritz
- Nicolaides Filtración S.A.
- Outotec
- Donaldson - Soluciones de Filtración

02640 FILTROS

- John Crane Chile
- Dinagal SpA
- Donaldson - Soluciones de Filtración
- Filterpore Ltda.
- Filtrocentro S.A.
- Filtros Absolutos Chile SpA
- Hidratec
- Industrias Perfect S.A.
- Reicotex Tecnología

02643 FILTROS AUTOLIMPIANTES

- Termovent Ltda.

02646 FILTROS CERAMICOS

- Outotec
- Thejo SpA
- BJX

02649 FILTROS PARA AGUA

- Inquinat Chile Ltda.
- Rivulis Plastro Chile

- Aguapur Medición SpA
- Filtros Marticorena S.A.

02652 FILTROS PARA COMBUSTIBLES

- Enx

02655 FILTROS PARA COMPRESORES DE AIRE

- Filtros Marticorena S.A.

02658 FILTROS PARA LUBRICANTES

- Enx

02661 FILTROS PARA SISTEMAS HIDRAULICOS

- Rivulis Plastro Chile
- Filtrocentro S.A.

02664 FILTROS PRENSA

- Andritz
- Simtech Ltda.
- Thejo SpA
- Aqseptencer Group S.A.
- Tecprol, Tecnología de Procesos Ltda.

02667 FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS

- Innova Chile de Corfo

02670 FITTINGS

- Danús Conexiones Ltda.
- Fittex
- Flow Valve
- Fluinort Ltda.

- Genco7
- Hifima Ltda.
- Norval Ltda.
- Suminox Ltda.
- Tec Pipe

02673 FITTINGS DE ACERO INOXIDABLE

- Aginox Comercial Ltda.
- Allen Ltda.
- Genera Industrial
- Válvulas Chile S.A.
- Válvulas Industriales S.A.

02676 FITTINGS DE BRONCE

- Nibsa S.A.

02679 FITTINGS DE HDPE

- Himinco Ltda.
- Polytex S.A.
- RPI S.A.
- Vinilit S.A.

02682 FITTINGS DE POLIPROPILENO

- Polifusión S.A.

02685 FITTINGS DE PVC Y CPVC

- ATT Conexiones S.A.
- Pfenniger
- Zigma Ltda.
- Hoffens S.A.

02688 FITTINGS PARA ELECTROFUSION

- ATT Conexiones S.A.
- Pfenniger
- Eurostandard Chile S.A.



(56 2) 2957 4480 • (56 2) 2957 4484

Av. Patricia Viñuela 285, bodega C • Lampa • Santiago

“
**INNOVACIÓN
& Soluciones
para la Minería
y la industria**
”

Fitting HDPE, PVC, PP, CPVC • Válvulas • Piezas Especiales • ATT Branch

FÁBRICA • IMPORTADORA • EXPORTADORA

www.attconexiones.cl



LOBOS
— INDUSTRIAL —

INNOVAMOS PENSANDO EN EL FUTURO

Ahorra tiempo y consumo de ácido sulfúrico aumentando el porcentaje de extracción de cobre con nuestra nueva tecnología sustentable para lixiviar calcopirita con cloruro de sodio.

ÓXIDOS DE COBRE



Mayor cinética de lixiviación de óxidos complejos que requieren potenciales redox menos oxidantes.

En gangas reactivas favorece la formación de estructuras más cristalinas que en medio sulfato.

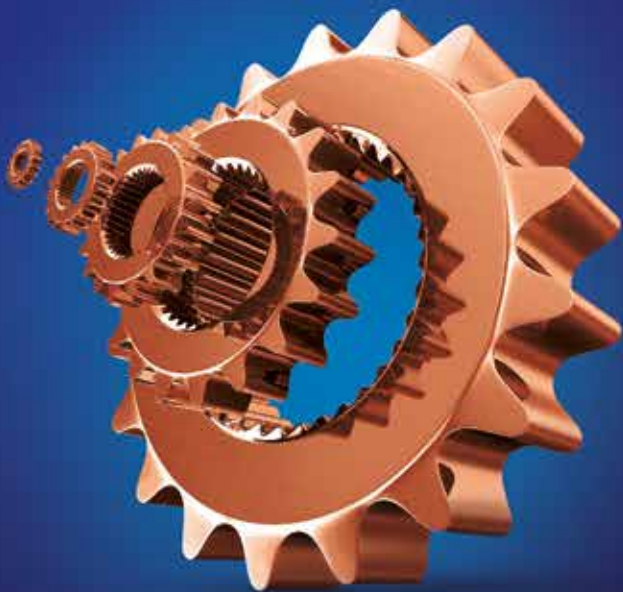
SULFUROS DE COBRE



Mayor cinética de lixiviación de sulfuros primarios y secundarios.

Menor consumo de ácido sulfúrico.

En gangas reactivas favorece la formación de estructuras más cristalinas que en medio sulfato.



Conoce más en www.ks-chile.com • kschile@ks-chile.com



NUESTROS CAMINOS VAN MÁS ALLÁ



Estamos pavimentando el futuro, un futuro más limpio, con menos residuos y más amigable con el medio ambiente.



LOBOS
— INDUSTRIAL —

BRINE SOLUTIONS

Innovador Sistema para el control de polvo, estabilizado de suelos y deshielo de caminos. 100% natural, seguro, rápido y eficiente.



No produce resbalamientos de vehículos • Menor consumo de agua • Menor mantención • Mayor cuidado de la salud de los trabajadores en faenas • Producto certificado

www.ks-chile.com - kschile@ks-chile.com

02691 FITTINGS PARA TERMOFUSION

- **ATT Conexiones S.A.**
- Eurostandard Chile S.A.
- Ingap Ltda.

02694 FITTINGS REVESTIDOS EN GOMA

- **Caucho Nova**

02697 FITTINGS SEGMENTADOS DE HDPE

- **ATT Conexiones S.A.**

02700 FLANGES

- Cidelta Ingeniería

02703 FLANGES DE ACERO

- **ATT Conexiones S.A.**
- Hifima Ltda.

02706 FLANGES DE ACERO CON REVESTIMIENTO

- **ATT Conexiones S.A.**

02709 FLANGES DE ACERO INOXIDABLE

- **ATT Conexiones S.A.**

02712 FLANGES DE ACERO INOXIDABLE CON REVESTIMIENTO

- **ATT Conexiones S.A.**

02715 FLANGES EN HDPE

- Heresmann y Cía. S.A.

02718 FLOCULANTES

- **Oxiquim S.A.**
- **Proquiel Químicos**
- Alquimia S.A.
- CMI Chile S.A.
- Representaciones E.L. y Cía. Ltda.
- SNF Chile

02721 FLUIDOS PARA PERFORACION

- **ATI Trade Chile SpA**

02724 FOMENTO DE LA PRODUCCION

- Innova Chile de Corfo

02727 FORJAS

- Comercial Fundación Ltda.
- Forjados S.A.

02730 FORMACION EN ADMINISTRACION BILINGUE

- **Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte)**

02733 FORMACION EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS

- **Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte)**

02736 FORMACION EN CONSTRUCCION

- **Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte)**

02739 FORMACION EN INSTRUMENTACION Y CONTROL INDUSTRIAL

- **Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte)**

02742 FORMACION EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL Y MECATRONICA

- **Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte)**

02745 FORMACION EN MAQUINARIA PESADA

- **Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte)**

02748 FORMACION EN MECANICA DE EQUIPOS PESADOS

- **Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte)**

02751 FORMACION EN OPERACION DE PLANTAS MINERAS

- **Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte)**

02754 FORMACION EN PREVENCION DE RIESGOS

- **Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte)**

02757 FORMACION PARA LA MINERIA

- **Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte)**

02760 FORMACION TECNICA SUPERIOR

- **Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte)**

02763 FORMACION Y DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS

- **Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte)**

02766 FORTIFICACIONES

- DSI Chile

02769 FOTOGRAFIA AEREA

- Servicio Aerofotogramétrico SAF
- Transportes Aéreos Corporativos Ltda.

02772 FRAGMENTACION DE ROCAS

- Prinsa

02775 FRENOS

- Svendborg Brakes

02778 FUMIGACIONES

- Truly Nolen Chile S.A.

02781 FUNDACIONES ESPECIALES

- **Keller Cimentaciones**
- Constructora Lancuén Ltda.

02784 FUNDACIONES PREFABRICADAS

- **VSL Sistemas Especiales de Construcción S.A.**

02787 FUNDAS PARA EQUIPOS

- Sertaball

02790 FUNDENTES

- **K+S Chile**
- Argenta Ltda.

02793 FUNDICION Y REFINACION DE COBRE

- **Outotec**

02796 FUNDICIONES DE ACERO

- **ME Elecmetal**
- Ferrocast S.A.
- Fundación Amafunco
- Fundación Bruno S.A.
- Fundación Imperial
- Fundación Jofré y Cía. Ltda.
- Fundación Las Rosas S.A.
- Fundinox Chile S.A.
- Omamet
- Siderval S.A.

02799 FUNDICIONES DE ALUMINIO

- Modetal, Modelería Metalúrgica Ltda.

02802 FUNDICIONES DE ALUMINIO Y BRONCE

- **Power Wind SpA**

02805 FUNDICIONES DE BRONCE

- Sonamet Ltda.

02808 FURGONES

- **Ford Motor Company Chile SpA**

G

02811 GABINETES METALICOS

- **Electricidad Gobantes S.A.**
- **Metalbox Ltda.**
- Malettek Ltda.
- Procesa S.A.
- Ramek S.A.

02814 GALVANIZADOS

- Galvanizadora Vialsur S.A.
- Maestranza y Galvanizadora P y P SpA
- Zetaene S.A.

02817 GALVANOPLASTIA

- Galvanoplastia Crom-Niq Ltda.
- Gymsa

02820 GAS LICUADO DE PETROLEO

- **Gasco**

02823 GAS LICUADO DE PETROLEO A GRANEL

- **Empresas Lipigas S.A.**
- **Gasco**

02826 GAS LICUADO DE PETROLEO EN CILINDROS

- **Empresas Lipigas S.A.**
- **Gasco**

02829 GAS LICUADO PARA VEHICULOS

- **Empresas Lipigas S.A.**
- **Gasco**

02832 GAS NATURAL LICUADO (GNL)

- **Empresas Lipigas S.A.**
- **Gasco**

02835 GASES ESPECIALES

- **Empresas Lipigas S.A.**
- **Indura S.A.**

02838 GASES INDUSTRIALES

- **Empresas Lipigas S.A.**
- **Indura S.A.**
- Acetogen Gas Chile S.A.
- Air Liquide Chile S.A.
- Praxair Chile Ltda.
- Proingas S.A.

02841 GATAS PARA ALTO TONELAJE

- Divalco S.A.

02844 GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA

- A. Marshall Moffat Ltda.
- Aggreko
- Colbún S.A.
- Energía Llaima SpA
- Engie

02847 GENERACION ELECTRICA A GAS

- **Empresas Lipigas S.A.**

02850 GENERACION ELECTRICA POR ENERGIA SOLAR

- Centro Solar China

02853 GENERADORES ELECTRICOS

- **Doosan Bobcat Chile**
- Diperk, Distribuidora Perkins Chilena S.A.C.
- Ford Power Equipment
- Ingequipos
- Servicios Tirreau y Cía. Ltda.
- Vielco
- Wärtsila Chile Ltda.

La idea de Differential Energy se ha comentado por décadas.
Las innovaciones prácticas de Dyno Nobel finalmente la han hecho posible.



Differential Energy

EXPLOSIVOS TITAN A GRANEL

Qué es Differential Energy?

Es un método patentado para controlar la energía explosiva a lo largo del pozo de tronadura.

Avances recientes en las formulaciones, hardware y tecnologías de control se combinan para permitir, por primera vez, la colocación más precisa y rápida de hasta cuatro densidades de explosivo en cada pozo (0,80 a 1,31 g/cc).

Differential Energy puede entregar mejoras significativas en seguridad, control y costos.

Póngase en contacto con Dyno Nobel para aprender como Differential Energy puede mejorar sus resultados de tronaduras.

56-2-22314558

56-9-93754202

www.dynonobel.com

DYNO
Dyno Nobel

Groundbreaking Performance



LaboBlast
ENSAYOS DE LABORATORIO

**SERVICIOS DE ENSAYOS
GEOTÉCNICOS EN ROCAS**

PREPARACIÓN DE MUESTRAS

- Capacidad de preparación de testigos de muestras irregulares.
- Corte y rectificado de testigos de alta precisión.

ENSAYOS DESTRUCTIVOS

- Medición de microdeformaciones.
- Equipo de corte directo en estructuras.
- Marco de compresión e estructuras.
- Capacidad de alto confinamiento (60Mpa).

ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS

- Determinación de velocidad de onda y módulos elásticos.
- Propiedades físicas, Equotip y determinación de densidad.

PROFESIONALES CON EXPERIENCIA

- Precisión y flexibilidad para programas especiales de ensayo.
- Alta capacidad de procesamiento de muestras.
- Informes y respuestas a tiempo.

Laboratorio de mecánica de rocas:
Avenida Grecia 13477, Colma - Chile | Fono: +562 2714 4200
Contacto: +569 7547 3063, J. Rafael Otaiza
(Líder de laboratorio)

info@laboblast.cl | www.laboblast.cl

**02856 GENERADORES ELECTRICOS
CON MOTOR HIDRAULICO**

- **Dynaset / Nordic Hands**

**02859 GENERADORES
HIDRAULICOS PARA IMAN**

- **Dynaset / Nordic Hands**

**02862 GEOANALISIS EN EL CAMPO
PERFORADOR**

- Imdex

02865 GEOFISICA

- Wellfield Services Ltda.

02868 GEOFISICA AEREA

- Geoexploraciones S.A.

02871 GEOFISICA TERRESTRE

- Geoexploraciones S.A.

02874 GEOLOGIA

- **SRK Consulting (Chile) SpA**
- AguaEx
- Geoconsult Latinoamérica S.A.
- Geoestudios Ltda.
- Geoinyecta Ingeniería Ltda.
- IMG Ltda.
- IPI Latín América
- Skava Equipos y Suministros S.A.
- Soletanche Bachy Chile S.A.
- South American Management S.A.

02877 GEOMECHANICA

- **Laboblast Ltda.**

02880 GEOMEMBRANAS

- Amster S.A.
- Carpi Tech
- Lymflex Ltda.
- Plásticos Filmamérica Ltda.

02883 GEOMEMBRANAS DE HDPE

- Membrantec S.A.

02886 GEOMEMBRANAS DE PVC

- Tarpulin

02889 GEOMENSURA

- Digimapas Chile
- Aerofotogrametría Ltda.
- Saimic Ltda.
- SCS Ltda.
- Sierra & Plaza S.A.
- Terrasat S.A.

02892 GEOMINERIA

- **Fundación Ceduc - UCN (Centro de Educación y Capacitación de la U. Católica del Norte)**

02895 GEOQUIMICA

- **SRK Consulting (Chile) SpA**
- Amphos 21 Consulting Chile Ltda.

02898 GEORADARES

- DRM Chile

02901 GEOSINTETICOS

- Amster S.A.
- Axter Chile
- Geoliner Ltda.
- Geosistemas Ltda.
- TDM Chile

02904 GEOTECNIA

- **FF Geomechanics Ingeniería Ltda.**
- **Geoblast S.A.**
- **Ischebeck Chile S.A.**
- **Laboblast Ltda.**
- **SRK Consulting (Chile) SpA**
- **Stantec**
- Fugro Chile S.A.
- Geosinergia
- Geotechnos Electroandes Ltda.
- IMG Ltda.

02907 GEOTECNIA AMBIENTAL

- Geotecnia Ambiental Ltda.

02910 GEOTECNOLOGIAS

- Geoglobalty Geotecnología y Consultoría

02913 GEOTEXTILES

- Cetco Latinoamérica
- Emarea S.A.
- Etersol
- Feltrex S.A.
- Insytec

02916 GESTION AMBIENTAL

- **WSP Chile**
- **Zañartu Ingenieros Consultores SpA**

- ATM Consultores SpA
- Preventiva RCA Ltda.
- SGS Siga S.A.
- SQ Empresas

**02919 GESTION DE
ABASTECIMIENTO**

- Andean BPO
- Senegocia

02922 GESTION DE ACTIVOS

- **Axinntus Ltda.**
- Broadpectrum Chile SpA
- WS Data 3D

**02925 GESTION DE ACTIVOS
FISICOS**

- **Honeywell Chile S.A.**

**02928 GESTION DE CADENA DE
SUMINISTRO DE COMMODITIES**

- SAP Chile Ltda.

**02931 GESTION DE
COMBUSTIBLES**

- **Copec**
- **Honeywell Chile S.A.**

**02934 GESTION DE
CONSTRUCCION**

- **Stantec**
- Golder Associates S.A.

02937 GESTION DE CONTRATOS

- Adelanta Consulting
- Internext

02940 GESTION DE ENERGIA

- Linkes Chile S.A.

**02943 GESTION DE FLOTAS POR
GPS**

- TomTom Telematics Chile SpA

**02946 GESTION DE
MANTENIMIENTO**

- Idcon Chile

**02949 GESTION DE PREVENCION
DE RIESGOS**

- Tecnodata Ltda.

02952 GESTION DE PROYECTOS

- **Zañartu Ingenieros Consultores SpA**
- Componente IT Solutions S.A.
- Eecol Electric Ltda.
- Heredia y Santana S.A.
- Ingeniería Makersolutions Ltda.
- Inprolec
- Técnicas Reunidas Chile

**02955 GESTION DE RECURSOS
HUMANOS**

- Grafton Recruitment EST S.A.

02958 GESTION DE RESIDUOS

- Brisa S.A.

- Geresam
- Koppmann Medio Ambiente Ltda.
- Solenor S.A.

**02961 GESTION DE RESIDUOS
PELIGROSOS**

- **Disal Chile Ltda.**

**02964 GESTION DEL RIESGO
OPERATIVO**

- SAP Chile Ltda.

02967 GESTION ENERGETICA

- Schneider Electric Chile S.A.

02970 GESTION INMOBILIARIA
• **Zañartu Ingenieros Consultores SpA**

02973 GLACIOLOGIA

- Geoestudios Ltda.

02976 GOMA ESPONJA

- Elagom, Elaboradora de Goma Ltda.

02979 GOMA METALICA

- Ferrocaucho Ltda.

02982 GOMAS MOLDEADAS

- **Caucho Nova**

02985 GPS

- Appareil Ltda.
- Culaciati Instrumentos Topográficos
- GEO Instrumentos Ltda.
- Geoglobalty Geotecnología y Consultoría
- Lo Jack
- Position Inversiones Tecnológicas S.A.
- TomTom Telematics Chile SpA
- Valtec Ltda.

**02988 GRANALLA ABRASIVA DE
ESCORIA DE COBRE**

- Maservi S.A.

02991 GRANALLA DE ACERO

- Comercial Lemma S.A.

02994 GRASAS

- **SKF Chilena S.A.I.C.**
- **Total Chile S.A.**
- **YPF**
- Crescent
- Luval S.A.

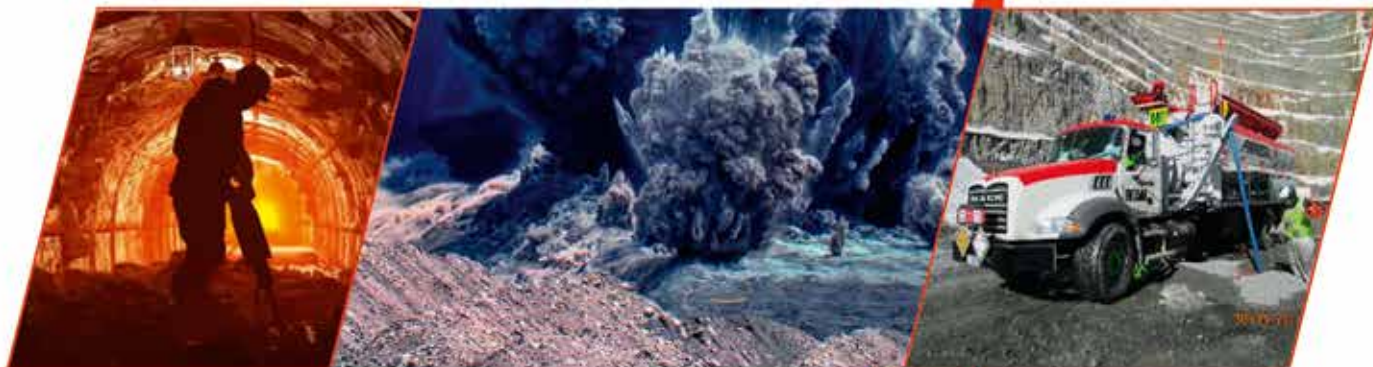
02997 GRASAS ESPECIALES

- **Imestre**
- **SKF Chilena S.A.I.C.**
- **Total Chile S.A.**
- **YPF**
- Bel-Ray Chile S.A.
- Klüber Lubrication Chile Ltda.

**03000 GRASAS PARA ALTAS
TEMPERATURAS**

- **SKF Chilena S.A.I.C.**
- **Total Chile S.A.**
- **YPF**

SERVICIO DE VALOR PARA LA MINERIA Y OBRAS CIVILES



INNOVACIÓN DE PRODUCTOS Y ACCESORIOS PARA VOLADURA



GENERACIÓN DE VALOR PARA NUESTROS CLIENTES



SERVICIO INTEGRAL DE VOLADURA - ASISTENCIA TÉCNICA - CAPACITACIONES

FAMESA EXPLOSIVOS CHILE S.A.
Planta La Serena
Estancia El Arrayan S/N. Lote 6-A
Fono: 051-2472401
Oficina.serena@famesa.cl

OFICINA COMERCIAL
Burgos N°176 4° piso
Las Condes, Santiago
Fono: 562-22075581
Oficina.santiago@famesa.cl

FAMESA
EXPLOSIVOS

03003 GRASAS PARA SISTEMAS DE LUBRICACION

- **Total Chile S.A.**
- **YPF**
- Unitec Chile Ltda.

03006 GRAVIMETRIA

- **Geodatos**

03009 GRUAS

- Burger Grúas
- Maqsur Ltda.

03012 GRUAS ARTICULADAS

- Manitowoc Cranes
- PM Chile SpA

03015 GRUAS AUTOPROPULSADAS

- **Multiservice Grúas**

03018 GRUAS ELECTRICAS

- Linde High Lift Chile S.A.

03021 GRUAS EXCAVADORAS

- Chile Japón Maquinarias Ltda.

03024 GRUAS HIDRAULICAS

- **Multiservice Grúas**
- Burger Grúas
- Manitowoc Cranes

03027 GRUAS HORQUILLA

- **Anval S.A.**
- Arrimaq SpA
- Bafco Austral Ltda.
- Barry, Grúas y Transportes
- Grúas M & L
- Heli Forklift Chile
- Linde High Lift Chile S.A.
- Serprogrúas
- Sigdotek S.A.
- Tattersall Maquinarias S.A.
- Valck y Cía S.A.

03030 GRUAS PARA ALTO TONELAJE

- **Fieffe S.A.**
- **Multiservice Grúas**
- Simma S.A.
- Trix S.A.

03033 GRUAS PUENTE

- **Fieffe S.A.**
- Equipos Industriales S.A.C.I.
- Luagher Ltda.
- Mantex S.A.

03036 GRUAS SOBRE CAMION

- **ALO Ventas**
- Equipos y Servicio Trex SpA
- Grupo Vivargo Chile
- Maqsur Ltda.
- Tecfor Ltda.

03039 GRUAS SOBRE ORUGAS

- Equipos y Servicio Trex SpA

03042 GRUAS TELESCOPICAS

- **Multiservice Grúas**
- Grupo Vivargo Chile

03045 GRUAS TORRE

- Altumaq S.A.
- Grúas y Equipos Cruz del Sur

03048 GRUPOS ELECTROGENOS

- **Finning Chile S.A.**
- Alvaro Casanova Maquinarias Ltda.
- Arrequip Ltda.
- Caxtor
- Cummins Chile S.A.
- Diperk, Distribuidora Perkins Chilena S.A.C.
- Grupo Condumex Ltda.
- J.C. Montero y Cía. Ltda.
- Maquinarias Industriales Santiago Ltda.

03051 GUARDIAS PARA SEGURIDAD

- Grupo Eulen
- Somacor S.A.

03054 GUILLOTINAS

- Italmacc Chile Ltda.

H

03057 HARNEROS

- BJX
- Cormetar S.A.
- Imaqsa
- Ingeniería y Construcciones Salas Hnos. Ltda.
- Pacific Resources Ltda.
- Polimin Ltda.

03060 HELICES

- **Power Wind SpA**

03063 HELICES DE ALUMINIO Y POLIAMIDA

- **Power Wind SpA**

03066 HELICOPTEROS

- **Eagle**
- Helicópteros Agroforestal Ltda.

03069 HERRAMIENTAS

- **Bahco**
- **SKF Chilena S.A.I.C.**
- **Surtiventas**
- Ferretería Las Dos Estrellas S.A.
- Ferretería Marsella SpA
- Ferretería O'Higgins
- Hetmetal Import
- Makita
- North Tools Ltda.
- Perfect Technologie Chile S.A.
- Poirot S.A.
- Swedmaq S.A.
- Tecmind Chile S.A.
- Tecno Diam Ltda.

03072 HERRAMIENTAS A BATERIA

- Euroservicios Chile Ltda.

03075 HERRAMIENTAS DE CORTE PARA EXCAVADORAS MINERAS

- Berkeley Forge Chile

03078 HERRAMIENTAS DE PERFORACION

- Rdtools

03081 HERRAMIENTAS DIAMANTADAS

- Tecno Diam Ltda.

03084 HERRAMIENTAS ELECTRICAS

- **Centro Ferretero Lonza**
- **El Ingenio SpA**
- Black & Decker de Chile S.A.
- Euroservicios Chile Ltda.
- Fernorte Industrial Ltda.
- Ferretería Amunátegui S.A.
- Ferretería Geyger Ltda.
- Ferretería Industrial Brochet
- Ferretería Prat S.A.
- Ilesa S.A.
- Robert Bosch S.A.

03087 HERRAMIENTAS HIDRAULICAS

- North Tools Ltda.

03090 HERRAMIENTAS MANUALES

- **Bahco**
- **Centro Ferretero Lonza**
- **Electricidad Gobantes S.A.**
- Black & Decker de Chile S.A.
- Copertool Ltda.
- Ilesa S.A.
- Proto Industrial
- SCV Solutions Stahwille Atlas
- Serviper Ltda.
- Wurth Chile Ltda.

03093 HERRAMIENTAS NEUMATICAS

- **Bahco**
- Comert S.A.
- Proto Industrial
- Wurth Chile Ltda.

03096 HERRAMIENTAS PARA CORTE

- **Bahco**
- Costantini y Cía. Ltda.

03099 HERRAMIENTAS PARA CORTE Y DEMOLICION

- Flexar Industrial

03102 HERRAMIENTAS PARA GEOLOGIA

- EIG

03105 HERRAMIENTAS PARA LA MINERIA

- Global Group Ingeniería SpA

03108 HERRAMIENTAS PARA MEDICION

- **Centro Ferretero Lonza**

03111 HERRAMIENTAS PARA PERFORACION

- **ATI Trade Chile SpA**
- Atlas Copco
- Rocktool Ltda.
- Subterra Maquinaria Minera S.A.

03114 HERRAMIENTAS PARA REVESTIMIENTO DE MOLINOS

- Sam SpA

03117 HERRAMIENTAS PARA TALLER

- **Bahco**

03120 HIDRAULICA

- Bosch Chile
- Solmine

03123 HIDRAULICA MOVIL

- **ALO Ventas**
- Bosch Chile

03126 HIDROELEVADORES

- **ALO Ventas**
- PM Chile SpA

03129 HIDROGEOLOGIA

- **SRK Consulting (Chile) SpA**
- **WSP Chile**
- AguaEx
- GP Consultores Ltda.
- Hidrotecnologías Ltda.
- Piteau Associates Chile SpA
- VAI Groundwater Solutions

03132 HIDROLAVADORAS

- Aquapress Ltda.
- MemCort SpA
- Tecnichile S.A.

03135 HIDROLOGIA

- **Stantec**
- **WSP Chile**

03138 HIDROMETALURGIA

- **Outotec**

03141 HORMIGONES PREMEZCLADOS

- **Polpaico**
- Cementos Bío Bío S.A.
- Hormigones Bicentenario S.A.
- Hormigones Transex Ltda.
- Melón Hormigones S.A.

03144 HORNOS

- Cusatto SpA
- Vapor Industrial S.A.

03147 HORNOS PARA SECADO DE MINERALES

- Ingeniería Térmica Aingetherm Ltda.

03150 HORNOS PARA SERVICIOS DE GASTRONOMIA

- Intertrade Chile S.A.

NUEVA LÍNEA DE HERRAMIENTAS INALÁMBRICAS

Para los profesionales más exigentes



DOS AÑOS DE GARANTÍA

En todas las herramientas inalámbricas Bahco

www.bahco.com

[/BahcoChile](https://www.facebook.com/BahcoChile)

[/bahcochile](https://www.instagram.com/bahcochile)



MOTORES SIN ESCOBILLAS

DOOSAN



Bobcat.

Excavadoras • Cargadores Frontales
Camiones Articulados • Torres de Iluminación
Compresores Portátiles • Generadores
Minicargadores • Miniexcavadoras
Aditamentos • Manipuladores Telescópicos
Vehículos Utilitarios



📍 Santiago • Calama • Antofagasta • Concepción • Puerto Montt

☎ +56 229 643 050

@ ventas@doosanbobcat.cl

🌐 www.doosanbobcat.cl

03153 HORNOS Y CONVERTIDORES FLASH

- **Outotec**

03156 HOTELES

- Hoteles Ibis & Ibis Budget Iquique, Calama y Copiapó

03159 HUAIBE

- Grupo Industrial Norte Sur Ltda.

03162 IDENTIFICACION POR RADIOFRECUENCIA

- Rfid Chile Ltda.

03165 ILUMINACION

- **Dartel Electricidad**
- **El Ingenio SpA**
- **Electrafk**
- **Electricidad Gobantes S.A.**
- Chibrallux Ltda.
- Elec Chile y Cía. Ltda.
- Schreder Chile
- Sein Ltda.

03168 ILUMINACION LED

- **Electricidad Gobantes S.A.**
- Kochi S.A.
- Tuboled

03171 ILUMINACION PARA AHORRO DE ENERGIA

- **Electricidad Gobantes S.A.**

03174 ILUMINACION PARA EMERGENCIAS

- **El Ingenio SpA**
- Burón SpA
- Kolff S.A.

03177 ILUMINACION PARA MINERIA SUBTERRANEA

- NLT Chile

03180 ILUMINACION PARA VEHICULOS DE EMERGENCIA

- Comercial V-Tec Ltda.

03183 IMAGENES SATELITALES

- Geospatial Technology

03186 IMAN HIDRAULICO PARA CHATARRA

- **Dynaset / Nordic Hands**

03189 IMPERMEABILIZACION

- Dynal Industrial S.A.
- Endurance
- Membrantec S.A.

03190 IMPERMEABILIZACION DE SUPERFICIES DE HORMIGON

- **Tapel Willamette S.A.**

03192 IMPERMEABILIZANTES

- Andina Quimica SpA
- Epothan Ltda.

03195 IMPERMEABILIZANTES PARA PISOS

- **Barahona y Cía. Ltda.**

03198 IMPORTACION Y EXPORTACION DE EQUIPOS ELECTRONICOS

- Avantec S.A.

03201 IMPRESION 3D

- Disegno 3D SpA

03204 IMPRESORAS

- **Dimerc**
- **Prisa Depot**
- **Prisur**
- Canon Chile S.A.
- Epson Chile S.A.

03207 INDICADORES DE DIRECCION DE VIENTOS

- WDI Artesanos

03210 INFORMACION DE PROVEEDORES DE GRANDES EMPRESAS

- Achilles Chile SpA

03213 INFRAESTRUCTURA DE PROCESOS

- Ausenco Chile Ltda.

03216 INGENIERIA

- **FDA Ingenieros S.A.**
- Eral Chile S.A.
- Gestión de Procesos Industriales Ltda.
- Ingeniería La Cumbre S.A.
- IPF Ingeniería Ltda.

- J.E.J. Ingeniería S.A.
- JRI Ingeniería S.A.
- RDI S.A.

03219 INGENIERIA ACUSTICA

- **DBA Ingeniería**

03222 INGENIERIA BASICA

- **FDA Ingenieros S.A.**
- Ghisolfo

03225 INGENIERIA BASICA, CONCEPTUAL Y DE DETALLES

- **FDA Ingenieros S.A.**
- **Ingenalse**
- **VyV-DSD**
- **WSP Chile**
- ASQ Ltda.
- Baird & Associates S.A.
- Engie Services Chile
- GSI Ingenieros Consultores Ltda.
- Ifarle Ingenieros Civiles Consultores Ltda.
- Ingeniería VDM Ltda.
- Multical Ingeniería y Construcción Ltda.
- Optimiza Ingeniería y Desarrollo
- PM Ingeniería y Construcción S.A.
- Puma S.A.
- Técnicas Reunidas Chile

03228 INGENIERIA CAD, CAM, CAE, PDM

- Disegno 3D SpA



DISTRIBUIDOR DE LINTERNAS STREAMLIGHT EN CHILE

20 AÑOS DE CALIDAD

El Ingenio SpA importa y distribuye la más amplia gama de linternas industriales de la reconocida marca estadounidense **Streamlight**, certificadas para operaciones en ambientes riesgosos, con presencia de gases o combustible.

Linternas para uso profesional, industrial, seguridad y rescate.








Sebastapol 586, San Miguel - Santiago | Fono: (56) 2 2525 9722 | www.linternas.cl



Somos expertos en soluciones energéticas.

Contamos con soluciones versátiles basadas en gas licuado de petróleo (GLP) y gas natural licuado (GNL), ajustándonos a las necesidades de nuestros clientes con planes personalizados, con amplia experiencia y cobertura a nivel nacional.

- Contribuimos a disminuir tu huella de carbono.
- Contamos con asesores especializados en cada región de Chile.
- Llevamos a cabo tu proyecto energético desde el diagnóstico hasta la puesta en marcha de la solución.

Haz tus consultas al:
600 500 6000

Visítanos en:
Lipigas.cl

Escribenos al:
@industriales@lipigas.cl

 **Lipigas.**



15 Años

dbaIngeniería

Proyectos y Soluciones Acústicas

Servicios Acústicos Industriales

- Medición y Evaluación de Ruido laboral para PREXOR y ruido comunitario según D.S. 38/11.
- Análisis de detección de focos de ruido con Cámara Acústica
- Elaboración de Mapas de ruido en ambientes industriales

Ingeniería en Control de Ruido y Vibraciones

- Diseños de Ingeniería conceptual y básica para soluciones acústicas
- Diseños de Ingeniería de detalles para fabricación y montaje de soluciones acústicas
- Inspección técnica en obra para proyectos de control de ruido

Soluciones Acústicas Integrales

- Provisión y montaje de soluciones bajo modalidad llave en mano y certificación de cumplimiento de estándar acústico
- Ejecución de proyectos de control de ruido de acuerdo a especificaciones de cliente

LÍDERES EN INGENIERÍA ACÚSTICA Y CONTROL DE RUIDO INDUSTRIAL

Aicántara 44, Piso 11 | Las Condes, Santiago
Fono: (56) 2 2717 0218 | info@dbaingenieria.cl | www.dbaingenieria.cl

03231 INGENIERIA CIVIL

- FDA Ingenieros S.A.
- SRK Consulting (Chile) SpA
- FCQ Geotecnia e Ingeniería Ltda.
- MetaControl Ingenieros Ltda.
- Unimatic S.A.

03234 INGENIERIA DE CONTROL

- FDA Ingenieros S.A.

03237 INGENIERIA DE DETALLES

- FDA Ingenieros S.A.
- SRK Consulting (Chile) SpA
- Stantec
- Akros Servicios de Ingeniería Ltda.
- Tierra Armada Chile S.A.

03240 INGENIERIA DE DUCTOS

- Dandilion Ingeniería SpA

03243 INGENIERIA DE FACTIBILIDAD

- FDA Ingenieros S.A.
- SRK Consulting (Chile) SpA

03246 INGENIERIA DE LINEAS DE TRANSMISION Y SUBESTACIONES

- Besalco S.A.

03249 INGENIERIA DE MONTAJES

- Tierra Armada Chile S.A.

03252 INGENIERIA DE OBRAS CIVILES

- FDA Ingenieros S.A.

03255 INGENIERIA DE PERFIL

- FDA Ingenieros S.A.
- SRK Consulting (Chile) SpA
- WSP Chile

03258 INGENIERIA DE PREFACTIBILIDAD

- FDA Ingenieros S.A.
- SRK Consulting (Chile) SpA
- WSP Chile

03261 INGENIERIA DE PROCESOS

- AVR Consultores
- Ecopreneur Chile S.A.
- Everis Chile S.A.
- Innova Ingeniería Ltda.
- Proter Ltda.

03264 INGENIERIA DE PROCESOS DE RELAVES

- FDA Ingenieros S.A.

03267 INGENIERIA DE PROYECTOS

- FDA Ingenieros S.A.
- Alquimia Conceptos
- Asap Ingeniería Ltda.
- CIS Ingeniería Ltda.
- Dessau Chile Ingeniería S.A.
- Genera S.A.
- ICSA Ingenieros Consultores S.A.
- Inecon S.A.
- Inel Ltda.
- Ingeniería Makersolutions Ltda.
- Ingeniería VDM Ltda.
- Innova Check S.A.
- Innova Ingeniería Ltda.

- MetaControl Ingenieros Ltda.
- Pares y Alvarez Ingenieros Asociados Ltda.
- Sertic S.A.
- SGS Siga S.A.

03270 INGENIERIA DE PROYECTOS ELECTRICOS

- Inprolec

03273 INGENIERIA DE SISTEMAS

- CIS Ingeniería Ltda.

03276 INGENIERIA DE TRANQUES PARA RELAVES

- SRK Consulting (Chile) SpA

03279 INGENIERIA DEL AGUA

- Aguas y Riles S.A.
- Water & Energy Solutions

03282 INGENIERIA ELECTRICA

- Clas Ingeniería Eléctrica e Inversiones S.A.
- Comercializadora Bimex Ltda.
- Contac Ingenieros Ltda.
- Electroconsultores.Com Ltda.
- Emelras E.I.R.L.
- Fleischmann Chile S.A.
- Ingelco S.A.
- Ingesat
- Insprotel Ltda.
- Multical Ingeniería y Construcción Ltda.
- Peide International
- Proter Ltda.
- RDI S.A.
- Seing Ingeniería SpA
- Solgelec Ltda.
- TSE, Soluciones Eléctricas

03285 INGENIERIA ELECTRONICA

- Heitmann Ingeniería Electrónica
- Rockwell Automation Chile S.A.

03288 INGENIERIA EN AUTOMATIZACION Y CONTROL

- Ingenalse
- Synergy Ingeniería Ltda.
- Yokogawa Chile

03291 INGENIERIA EN HIDROLOGIA

- Icass / Monitoreass

03294 INGENIERIA EN HIDROMETALURGIA

- Netafim Riegosistemas

03297 INGENIERIA EN LIXIVIACION

- Relix Water

03300 INGENIERIA EN MANTENIMIENTO

- SPM Ingenieros S.A.

03303 INGENIERIA EN MINAS

- DGA Min Ltda.
- Hugo Petersen Chile
- NCL Ingeniería y Construcción SpA

- Redco Ltda.
- Sierra & Plaza S.A.
- Spintek Ltda.

03306 INGENIERIA EN OBRAS CIVILES

- FDA Ingenieros S.A.
- Luis San Martín Ingenieros SpA

03309 INGENIERIA EN OBRAS SANITARIAS

- FDA Ingenieros S.A.
- Hidrogestión S.A.
- Valoriza Agua Chile

03312 INGENIERIA EN PLASTICOS

- Comberplast

03315 INGENIERIA EN PROCESAMIENTO DE MINERALES

- Alquimia Conceptos
- BioSigma

03318 INGENIERIA EN PROCESOS DE LIXIVIACION

- Rivulus Plastro Chile

03321 INGENIERIA EN PROYECTOS ELECTRICOS

- Ingenalse
- Dessau Chile Ingeniería S.A.
- Elec Chile y Cía. Ltda.
- Tunning Ingeniería Ltda.

03324 INGENIERIA EN PROYECTOS TERMICOS Y SISTEMAS DE COMBUSTION

- Termomin Ltda.

03327 INGENIERIA EN REDES DE COMUNICACIONES

- Cisco Systems Chile
- Raylex Diginet S.A.

03330 INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL

- Tivit

03333 INGENIERIA EN TRANSPORTE DE MATERIALES

- FDA Ingenieros S.A.

03336 INGENIERIA EN TRANSPORTES

- Logística y Transportes Schneider SpA
- CIS Asociados Consultores en Transporte S.A.

03339 INGENIERIA EN TRONADURAS

- Geoblast S.A.

03342 INGENIERIA EN VENTILACION SUBTERRANEA

- VDM Ingeniería y Construcción Ltda.

03345 INGENIERIA ESTRUCTURAL

- FDA Ingenieros S.A.

APOYAMOS A LA MINERÍA CON SOLUCIONES INTEGRALES EN GASES Y SOLDADURAS.



- Indura Rent, arriendo de equipos y maquinaria para el mundo minero.
- Última tecnología para los desafíos más complejos.
- Asesoría técnica y especializada con profesionales expertos.
- Mix de gases especiales para la minería y la soldadura.

03348 INGENIERIA GEODESICA

- Terrasat S.A.

03351 INGENIERIA GEOMATICA

- Interra Latam
- Terra Remote Sensing Ltda.

03354 INGENIERIA GEOMECANICA

- **FF Geomechanics Ingeniería Ltda.**

03357 INGENIERIA GEOTECNICA

- **Keller Cimentaciones**
- Piteau Associates Chile SpA

03360 INGENIERIA HIDRAULICA

- **FDA Ingenieros S.A.**
- Baird & Associates S.A.
- Swanson Industries / Hidrocom
- Teknoriego Soluciones Ambientales SpA

03363 INGENIERIA INDUSTRIAL

- Abarzúa Ingeniería Ltda.
- JGJ Ingeniería Ltda.
- Vantaz Chile Consultores S.A.

03366 INGENIERIA MARITIMA

- Saimic Ltda.
- Subsea Engineering Ltda.

03369 INGENIERIA MECANICA

- **FDA Ingenieros S.A.**
- **Intexa Ingeniería**

03372 INGENIERIA MEDIOAMBIENTAL

- Ambitec S.A.
- DLC Ltda.
- Geotecnia Ambiental Ltda.
- Hidrogestión S.A.
- Ingeniería Ambiental y Servicios S.A.

03375 INGENIERIA PARA TUNELES

- **SRK Consulting (Chile) SpA**

03378 INGENIERIA PARA TUNELES TBM

- **SRK Consulting (Chile) SpA**

03381 INGENIERIA PORTUARIA

- **FDA Ingenieros S.A.**

03384 INGENIERIA SANITARIA

- **FDA Ingenieros S.A.**
- Hidrosan Ingeniería S.A.

03387 INGENIERIA VIAL PARA CAMINOS DE ALTA CARGA

- AltaVía

03390 INGENIERIA Y CONSTRUCCION

- **Johnson Controls**
- **Techint Ingeniería y Construcción**
- Amec Foster Wheeler
- Atco Sabinco
- Bechtel Chile Ltda.
- Black & Veatch

- CDM Smith
- Cementation Sudamérica SpA
- Emin Ingeniería y Construcción S.A.
- Emsipor Ltda.
- Fluor
- Icafal Ingeniería y Construcción S.A.
- Inel Ltda.
- Jacobs Chile S.A.
- NHI Chile
- SK Industrial S.A.
- SpecPro Group
- Wood Group plc

03393 INGENIEROS CONSULTORES

- **FDA Ingenieros S.A.**
- **WSP Chile**
- C y D Ingeniería
- Hatch Ingenieros y Consultores Ltda.
- Heredia y Santana S.A.
- Penspen Integrity

03396 INNOVACION EMPRESARIAL

- Cadem S.A.

03399 INSPECCION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS

- TÜV Rheinland Chile S.A.

03402 INSPECCION DE ESTRUCTURAS

- Geodetection South America SpA

03405 INSPECCION DE TUBERIAS

- Geodetection South America SpA

03408 INSPECCION TECNICA DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS

- Vial Equipment S&S

03411 INSPECCION TECNICA DE OBRAS

- **Intexa Ingeniería**
- **Zañartu Ingenieros Consultores SpA**
- GSI Ingenieros Consultores Ltda.
- ICSA Ingenieros Consultores S.A.
- Ingemars Ingeniería Ltda.

03414 INSPECCION Y CERTIFICACION DE GRUAS

- Marss Grúas

03417 INSTALACION DE ANODOS

- Inppamet S.A.

03420 INSTALACION DE FAENAS

- Containerland Ltda.
- Wienecke

03423 INSTALACIONES PARA ALMACENAMIENTO Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES

- **Copec**

03426 INSTALACIONES PARA GAS LICUADO DE PETROLEO

- Emergas Ltda.

Rivulis Plastro

HYDROMINE

TORNADO MINE

Conectores y Fitting

Línea de Goteo con Corta gotas

Accesorios para Tomados

Rivulis Plastro, la marca de confianza para la lixiviación minera.

Cerro Santa Lucía 9990, Quilicura | (56) 22787 0500



SOMOS
EL PUENTE
A TU
SOLUCIÓN

20 AÑOS LEVANTANDO PROYECTOS DE PESO

Implementando la mejor tecnología y recursos
en todos nuestros procesos productivos.

WWW.FIEFRE.CL / ☎ (562) 2753 4800



FIEFRE
EQUIPOS DE LEVANTE

Síguenos:   /FIEFRE S.A

Representantes de:



03429 INSTRUMENTACION

- **Electrafk**
- **Honeywell Chile S.A.**
- **Tecnología Integral S.A.**
- Abastecimientos Técnicos Ltda.
- Comulsa
- Cutting Tools Chile
- Electromática Ltda.
- ETS Chile
- IMA S.A.
- Invensys Systems Chile Ltda.

03432 INSTRUMENTACION ANALITICA PARA LA INDUSTRIA Y LA MINERIA

- **Endress+Hauser Chile**
- SAX Soluciones Analíticas SpA

03435 INSTRUMENTACION PARA SALAS ELECTRICAS

- **Simtech Ltda.**

03438 INSTRUMENTACION Y CONTROL

- **Dartel Electricidad**
- **Endress+Hauser Chile**
- **Ingenalse**

03441 INSTRUMENTOS CIENTIFICOS

- Cientec Instrumentos Científicos S.A.
- Gert Busch y Cía. Ltda.
- Indutécnica Chacón S.I.C. Ltda.
- Provinco S.A.
- W. Reichmann y Cía. Ltda.

03444 INSTRUMENTOS DE MEDICION PARA GASES

- **Segurycel**
- **Simtech Ltda.**

03447 INSTRUMENTOS ELECTRICOS

- Intrónica Ltda.
- NDU Ingeniería Ltda.
- Sivetec Ltda.

03450 INSTRUMENTOS GEOTECNICOS

- **Geocom**
- Geo Ambiental Consultores Cía. Ltda.
- Geosinergia

03453 INSTRUMENTOS INDUSTRIALES

- Analítica Weisser Ltda.
- Sensorica Industrias SpA

03456 INSTRUMENTOS METALMECANICOS

- Hetmetal Import

03459 INSTRUMENTOS PARA ANALISIS QUIMICO

- **Simtech Ltda.**
- Analítica Weisser Ltda.
- Del Carpio Análisis y Asesorías Ltda.
- Gert Busch y Cía. Ltda.

03462 INSTRUMENTOS PARA CINTAS TRANSPORTADORAS

- Turbomaquinas

03465 INSTRUMENTOS PARA GEOLOGIA

- Geoequipos S.A.

03468 INSTRUMENTOS PARA GEOMENSURA

- **Geocom**

03471 INSTRUMENTOS PARA LA MEDICION DE DESVIACIONES DE POZOS

- Reflex Instruments South America Ltda.

03474 INSTRUMENTOS PARA LABORATORIOS

- Hanna Instruments Equipos Ltda.
- Raiken Ingeniería y Sistemas Ltda.

03477 INSTRUMENTOS PARA MEDICION DE VARIABLES FISICAS

- AS Chile Energy Group S.A.

03480 INSTRUMENTOS PARA MEDICION ELECTRICA

- Comind Ltda.

03483 INSTRUMENTOS PARA MEDICION Y CALIBRACION

- Intrónica Ltda.
- VSI Ltda.

03486 INSTRUMENTOS PARA MEDICION Y CONTROL

- **Geocom**
- **Pfenniger**
- **Tecnología Integral S.A.**
- A.P.V. S.A.
- Arian S.A.
- Copromatic Ltda.
- Genera Industrial
- GPS S.A.
- Hanna Instruments Equipos Ltda.
- Indutécnica Chacón S.I.C. Ltda.
- Mac System SpA
- Yokogawa Chile

03489 INSTRUMENTOS PARA MONITOREO CONTINUO

- **Endress+Hauser Chile**
- CMS Condition Monitoring Solutions Ltda.

03492 INSTRUMENTOS PARA TOPOGRAFIA

- **Geocom**
- BMP Renta Ltda.
- Culaciati Instrumentos Topográficos
- Topcon
- Topoinstrumentos
- Villner Ltda.

03495 INSUMOS PARA CINTAS TRANSPORTADORAS

- **Polimet**
- **Thejo SpA**
- Dinamical TEC SpA
- Flexco de Chile SpA

03498 INSUMOS PARA COMPUTACION

- **Prinorte S.A.**

03501 INSUMOS PARA LA MINERIA

- **Marvelkleen**
- **Raytan**
- **Segurycel**
- Abagreen
- BASF Chile S.A.
- Fordia Sudamérica Ltda.
- Intec S.A.
- IPI Latín América
- PAH SpA
- PR Polymers S.A.

03504 INSUMOS PARA LABORATORIOS

- Anachemia Science Ltda.
- Polycompany International Group S.A.

03507 INSUMOS PARA PERFORACION

- AMC Chile
- **ATI Trade Chile SpA**

03510 INSUMOS PARA SEGURIDAD

- **Johnson Controls**
- **Segurycel**
- Diprosur S.A.

03513 INTEGRACION DE SISTEMAS

- **Soluciones Tecnológicas Cuarta Revolución**

03516 INTEGRIDAD Y RIESGO EN TRANSPORTE DE FLUIDOS

- Penspen Integrity

03519 INTERCAMBIADORES DE CALOR

- **Pfenniger**
- Alfa Laval SpA
- Comercial e Industrial Paicaví Ltda.
- Enfrimar Ltda.
- Intercal S.A.
- Radiadores Gómez Ltda.
- Radiadores Santo Domingo Ltda.
- SPX Chile Ltda.
- Tecnoin Ltda.
- Termia Ltda.
- Termo Equipos y Cía. Ltda.

03522 INTERCAMBIADORES DE CALOR DE PLACAS

- Process & Fluids Technology SpA

03525 INVESTIGACION DE MERCADO

- Cadem S.A.

03528 INVESTIGACION Y DESARROLLO

- Csiro Chile

03531 INYECCION DE ALUMINIO A PRESION

- Termometalúrgica SpA

03534 INYECCION DE SUELOS

- **Keller Cimentaciones**

03537 IZAJE

- Ferrovial S.A.

J

03540 JABONES DE GLICERINA

- **Raytan**

03543 JUNTAS DE EXPANSION

- **Comercial Sinsef Ltda.**
- **Thejo SpA**
- **Zigma Ltda.**
- Jomar Ltda.
- Termodinámica Ltda.

L

03546 LABORATORIO DE ENSAYOS DE MECANICA DE ROCAS

- **FF Geomechanics Ingeniería Ltda.**

03549 LABORATORIOS MEDIOAMBIENTALES

- AGQ Chile S.A.

03552 LABORATORIOS METALURGICOS

- **AVR Consultores**
- Aminpro
- Asmin Industrial Ltda.

03555 LABORATORIOS PARA LA MINERIA

- **Laboblast Ltda.**
- AGQ Chile S.A.

03558 LABORATORIOS PARA OBRAS CIVILES

- **Laboblast Ltda.**
- **Zañartu Ingenieros Consultores SpA**

03561 LABORATORIOS QUIMICOS

- **AVR Consultores**

03564 LADRILLOS REFRACTARIOS

- **Koch Knight, Agencia en Chile**

03567 LAMINADOS ESTRIFICADOS

- **Pultrusion Technique Inc.**

ReliX^{water}

TRATAMIENTO DE AGUA



INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA



LIXIVIACIÓN



INGENIERÍA



SUMINISTRO



CONSTRUCCIÓN



OPERACIÓN Y MANTENCIÓN



komet Yelomine™

www.relixwater.com



ReliX Water Chile

Tel: +562 2706 5500
info@relixwater.com
Galvarino 9440-A
Quilicura, Santiago



ReliX Water Perú

Tel: +511 243 2429
info@relix.pe
Enrique Palacios 335 of. 501
Miraflores, Lima



ReliX Water Colombia

Tel: +57 310 277 68 59
martin.s@relixwater.com
Calle 120 A N°6A-16
Bogotá, Colombia



AVR CONSULTORES

QAQC de:

- EXPLORACIÓN Y GEOLOGÍA
- GEOMETALURGIA Y METALURGIA
- LABORATORIOS QUÍMICOS Y METALÚRGICOS
- MUESTREO Y PREPARACIÓN DE MUESTRAS
- AUDITORIA EN MUESTREO
- REVISIÓN Y PREPARACIÓN DE PROTOCOLOS

OTROS SERVICIOS RELACIONADOS:

- MODELO DE RIESGO GEOLOGICO Y GEOLOGICO
- CONSULTORIA
- ASesoría

alfo.vergara@avrconsultores.cl
monica.godoy@avrconsultores.cl

+56 9 9319 2737
+56 9 7885 0241

www.avrconsultores.cl

03570 LANZAS TERMICAS

- Trefimet S.A.

03573 LAVADORES PARA GASES

- DP Chile Industrial

03576 LEASING

- Progreso S.A.
- Volkswagen Camiones y Buses
- Volkswagen Vehículos Comerciales

03579 LEASING FINANCIERO

- Progreso S.A.
- Gama Leasing Operativo

03582 LEASING OPERATIVO

- Salfa Rent
- Volkswagen Camiones y Buses
- Volkswagen Vehículos Comerciales
- Arval / Relsa
- Gama Leasing Operativo

03585 LECTORES PARA CODIGO DE BARRAS

- Intermec Chile S.A.
- Seacom Ltda.

03588 LEVANTAMIENTOS AEROS NO TRIPULADOS

- Geocom

03591 LEVANTAMIENTOS CON LASER AEROTRANSPORTADO

- Interra Latam

03594 LEVANTAMIENTOS FOTOGRAFICOS MEDIANTE DRONES

- High Drone Chile

03597 LIMPIADORES INDUSTRIALES

- Marvelkleen
- Biotec Chile S.A.
- Chemical Mix Ltda.

03600 LIMPIADORES PARA CINTAS TRANSPORTADORAS

- Conveyor Services S.A./ Fenner Dunlop

03603 LIMPIEZA DE ESTANQUES

- Marvelkleen
- Tminerals

03606 LIMPIEZA DE ESTRUCTURAS

- Senavin SpA

03609 LIMPIEZA DE MOLINOS

- Glencore Technology

03612 LIMPIEZA QUIMICA

- Marvelkleen
- Nexxo S.A.

03615 LINTERNAS

- Barahona y Cía. Ltda.
- El Ingenio SpA
- Prisa Depot

• Prisur

- Victorinox Andes S.A.

03618 LINTERNAS PARA MINAS

- El Ingenio SpA
- Energizer Chile

03621 LIXIVIACION

- Agunsa, Agencias Universales S.A.
- K+S Chile
- Relix Water
- Spraying Systems

03624 LLANTAS

- Neuma Red S.A.

03627 LLANTAS PARA CAMIONES FUERA DE CARRETERA

- Aros del Pacífico S.A.

03630 LOCALIZACION DE CABLES Y TUBERIAS SUBTERRANEAS

- Geodetec Ingeniería S.A.

03633 LOCALIZACION POR GPS

- Iw Ingeniería S.A.

03636 LOCKERS

- Lockers Metalradic S.A.
- Malettek Ltda.

03639 LOGISTICA

- Agunsa, Agencias Universales S.A.
- Anval S.A.



progreso
Leasing y Factoring

CONTACTA
a un ejecutivo al:
800 373 300

Casa Matriz: 2 2440 2300 / Iquique: 2 3203 2885
Calama: 2 3203 2821 / Antofagasta: 2 3203 2500
Copiapó: 2 3203 2543 / La Serena: 2 3203 2532
Villa del Mar: 2 3203 2580 / Rancagua: 2 3200 2543
Talca: 2 3203 2566 / Los Ángeles: 2 3203 2560
Consejeros: 2 3203 2570 / Puerto Montt: 2 3203 2590

DESDE CELULARES 2 2440 2300

30 AÑOS
APOYANDO
A LAS PYMES
RESPALDO Y CONFIANZA
1988 - 2018

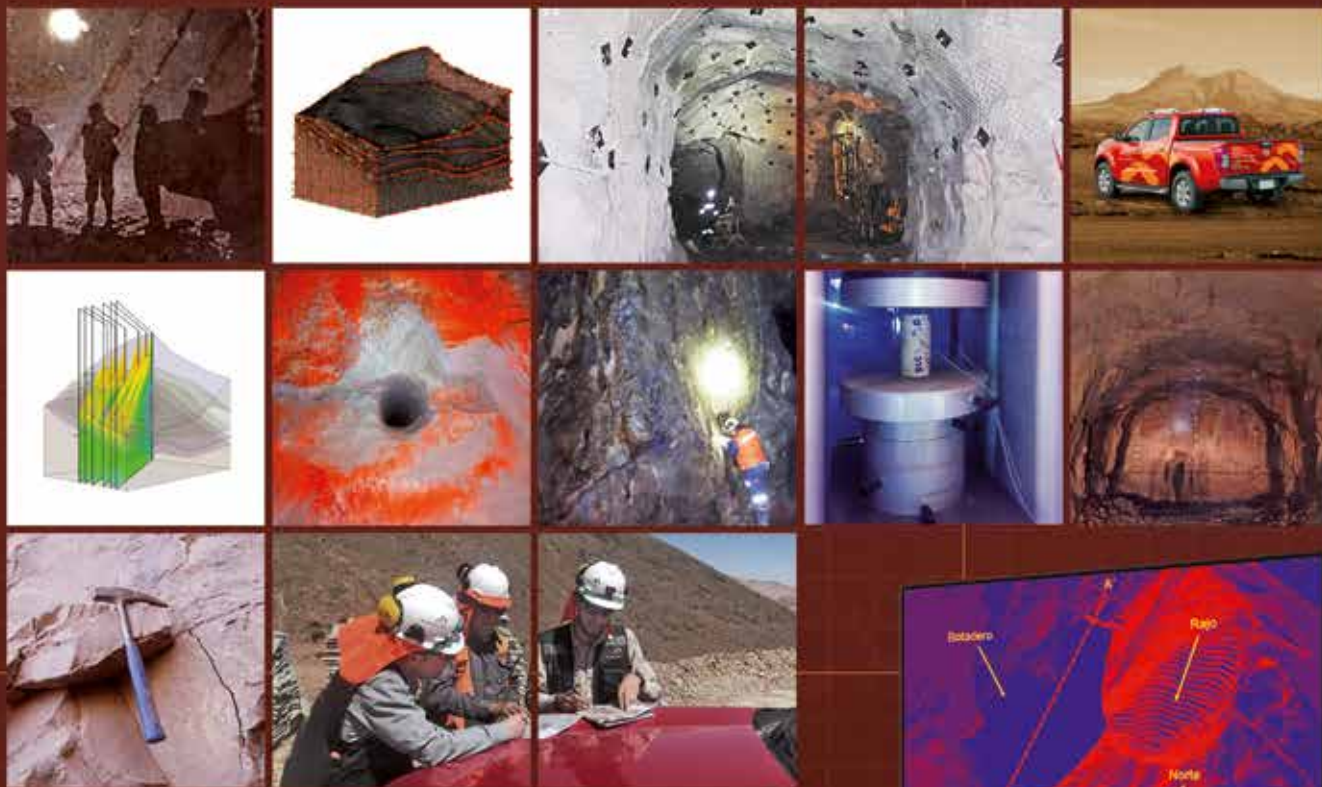
LEASING
INVERSIONES EN BUSES, CAMIONES,
MAQUINARIAS Y EQUIPOS

FACTORING
LIQUIDEZ CUANDO LO NECESITAS

WWW.PROGRESO.CL

PLAZA DE LA JUSTICIA 45 OF: 301 / 302 . VALPARAÍSO . CHILE
+56 32 2595116 / +56 32 2597809 . CONTACTO@FFGEOMECHANICS.CL

FFGEOMECHANICS.COM



SOMOS SU ALIADO ESTRATÉGICO EN GEOMECÁNICA Y PLANIFICACIÓN MINERA

NACIONAL E INTERNACIONAL

Conformamos un equipo de profesionales con una vasta experiencia en la industria minera, cuya misión fundamental es la de entregar soluciones integrales, eficientes, seguras y de máxima excelencia a nuestros clientes.

- ESTUDIOS DE INGENIERÍA +
- ESTUDIOS DE MINERÍA SUBTERRÁNEA +
- ESTUDIOS DE MINERÍA A CIELO ABIERTO +
- MODELAMIENTO NUMÉRICO +
- LABORATORIO MECÁNICA DE ROCAS +
- SOLUCIONES EN TERRENO +

FF GeoMechanics



SCHNEIDER
LOGÍSTICA, TRANSPORTE Y MONTAJE

LOGÍSTICA • TRANSPORTE • MONTAJE

Porque queremos ser su mejor alternativa y una solución segura y eficaz a sus necesidades, contáctenos y le responderemos a la brevedad

Callejón González 50 | Quillota, La Cruz | Fono: +56940112626
Av. Los fundadores norte 0217, Casa 68 | Antofagasta
contacto@logisticaschneider.cl | www.logisticaschneider.cl

- **Logística y Transportes Schneider SpA**
- **MIQ Logistics Inc. Ltda.**
- **Prilogic**
- Agility Logistics Chile S.A.
- Bodegal Ltda.
- Emo Trans Chile
- Empresas Perrot
- Global Group Ingeniería SpA
- Marítima Valparaíso Chile S.A.
- Overseas Logistics Chile S.A.
- Scaf Logística S.A.
- Schenker Chile S.A.
- Tiba
- Transportes Frontier Cuatro S.A.
- Transportes Schiappacasse
- Transportes Tamarugal Ltda.
- Ulog -Ultramar Logistic
- Ultraport Ltda.

03642 LOGISTICA PARA PRODUCTOS TERMINADOS

- **Axinntus Ltda.**

03645 LOGISTICA PARA PROYECTOS

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- **Logística y Transportes Schneider SpA**
- **MIQ Logistics Inc. Ltda.**
- Macro Ingenieros Ltda.
- UTC Overseas S.A.

03648 LOGISTICA PORTUARIA

- T-Metal SpA

03651 LONAS ANTI DERRAMES

- Armex Chile

03654 LUBRICADORES AUTOMATICOS

- Prein Chile

03657 LUBRICANTES

- **Copec**
- **Enex**
- **Total Chile S.A.**
- **YPF**
- Bel-Ray Chile S.A.
- Crescent
- Distroil Lubricantes y Servicios Ltda.
- Esmax Distribución Ltda.
- Liqui Moly Chile S.A.
- Luval S.A.
- Petrobras Chile Distribución Ltda.
- PLC Técnica Ltda.
- Printec S.A.
- Rossel Ligeti Lubrilab Chile
- RTC
- Shell Chile
- Unitec Chile Ltda.

03660 LUBRICANTES ESPECIALES

- **Imestre**
- **Total Chile S.A.**
- **YPF**
- Magna Chile
- Shell Chile



YPF

Lubricantes para cada tipo de motor que cumplen con las exigencias de las OEM'S.

Facebook/ypfchile Instagram/ypfchile
ventaschile@ypf.cl

03663 LUBRICANTES SINTETICOS

- **Total Chile S.A.**
- **YPF**
- Klüber Lubrication Chile Ltda.

03666 LUBRICANTES Y ADITIVOS ESPECIALES

- Coproman Ltda.

03669 LUMINARIAS

- **Electricidad Gobantes S.A.**
- Actilux
- Chibrallux Ltda.

03672 LUMINARIAS PARA AHORRO DE ENERGIA

- Actilux
- Gewiss Chile Ltda.

M

03675 MACHONES DE ACOPLAMIENTO

- **Power Wind SpA**

03678 MAESTRANZAS

- **Fieffe S.A.**
- Abarzúa Ingeniería Ltda.
- Artimatemb Ltda.
- Famae
- Ferrocast S.A.
- Fundición Amafunco
- Fundición Las Rosas S.A.
- Galvanizadora Vialsur S.A.

- H & S Equipos Industriales Ltda.
- Impomaq
- Industrial de Limache Ltda.
- Ingebolt Ltda.
- IPF Ingeniería Ltda.
- Llorente Industrial S.A.
- Maestranza Fanari Ltda.
- Maestranza Metal Mecánica Mahega Ltda.
- Maestranza RCP S.A.
- Maestranza Veas Ltda.
- Maestranza y Constructora Pacífico Ltda.
- Maestranza y Galvanizadora P y P SpA
- Reinike S.A.
- Revinox
- Servindustria Ltda.

03681 MAGISTER EN ADMINISTRACION DE SALUD

- **Escuela de Postgrado, Economía y Negocios Universidad de Chile**

03684 MAGISTER EN ANALISIS ECONOMICO

- **Escuela de Postgrado, Economía y Negocios Universidad de Chile**

03687 MAGISTER EN CONTABILIDAD

- **Escuela de Postgrado, Economía y Negocios Universidad de Chile**

03690 MAGISTER EN CONTROL DE GESTION

- **Escuela de Postgrado, Economía y Negocios Universidad de Chile**

03693 MAGISTER EN ECONOMIA

- **Escuela de Postgrado, Economía y Negocios Universidad de Chile**

03696 MAGISTER EN FINANZAS

- **Escuela de Postgrado, Economía y Negocios Universidad de Chile**

03699 MAGISTER EN GESTION DE PERSONAS

- **Escuela de Postgrado, Economía y Negocios Universidad de Chile**

03702 MAGISTER EN MARKETING

- **Escuela de Postgrado, Economía y Negocios Universidad de Chile**

03705 MAGISTER EN POLITICAS PUBLICAS

- **Escuela de Postgrado, Economía y Negocios Universidad de Chile**

03708 MAGISTER EN TRIBUTACION

- **Escuela de Postgrado, Economía y Negocios Universidad de Chile**

03711 MAGNETO TELURICO

- **Geodatos**



**SOLUCIONES
GEOESPACIALES**

TECNOLOGÍAS GEOESPACIALES DE ALTA PRODUCTIVIDAD



**PROFESIONALES EXPERTOS
EN ASESORAR SU PROYECTO**

VENTA | ARRIENDO | SOPORTE | SERVICIO TÉCNICO

Av. Salvador 1105, Providencia | info@geocom.cl
ventas@geocom.cl +562 2480 3600 | www.geocom.cl



Referencia del proyecto en
www.geobrugg.com:
Ruta 495, Km24, El Tránsito,
III Región de Atacama

GEOBRUGG
Safety is our nature

QUAROX® para el guiado de rocas en malla cortina

**PROTECCIÓN Y SEGURIDAD
PARA CAÍDA DE ROCAS DE
GRANDES DIMENSIONES**

Geobrugg Andina SpA | Coronel Pereira N°72, OF 401 Las Condes
+56 2 22258400 | www.geobrugg.com

03714 MAGNETOMETRIA
• **Geodatos**

03717 MALLAS
• Malfanti S.A.

03720 MALLAS DE ACERO
• **Geobrugg**
• Acma S.A.
• DSI Chile
• Reysan S.A.
• RGM Mallas de Alambre Ltda.

03723 MALLAS DE ACERO INOXIDABLE
• **Geobrugg**
• Berr & Nally S.A.

03726 MALLAS GALVANIZADAS
• **Geobrugg**

03729 MALLAS PARA HARNEROS
• **Thejo SpA**
• Durex Chile Ltda.
• Rivet Ltda.

03732 MANEJO DE FLUIDOS
• Dypro

03735 MANEJO DE FLUIDOS CORROSIVOS
• Invenio S.A.

03738 MANEJO DE GRANELES SOLIDOS
• **Axinntus Ltda.**

03741 MANEJO DE RELAVES
• **Stantec**
• VAI Groundwater Solutions

03744 MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS
• Geoprospec Ltda.
• Resiter S.A.

03747 MANEJO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS
• Confinor S.A.

03750 MANGAS PARA FILTROS
• **Thejo SpA**
• Ziebtex Ltda.

03753 MANGAS PLASTICAS
• Malfanti S.A.

03754 MANGUERAS AUTOMOTRICES
• **Tecnicor**

03756 MANGUERAS
• **Tecnicor**
• Aitec S.A.
• Armaflex
• Balflex Chile Ltda.
• Cical
• Comercial González Hermanos y Cía. Ltda.
• Fanadego Ltda.
• Indumark S.A.
• Jomial Ltda.
• Riosan Cía. Ltda.

03759 MANGUERAS CONTRA INCENDIOS
• Comercial Sierralta Ltda.

03762 MANGUERAS HIDRAULICAS
• Armaflex
• Comercial González Hermanos y Cía. Ltda.
• H-E Parts International
• Luksic Zuanic S.A.
• Netafim Riegosistemas
• Procaucho Ltda.
• Soproin Ltda.

03763 MANGUERAS NEUMATICAS
• **Tecnicor**

03765 MANGUERAS PARA FLUIDOS ABRASIVOS
• Irritec Chile S.A.

03768 MANGUERAS PLANAS DE PVC
• **Tecnicor**
• Layflat SpA

03771 MANIPULADORES PARA NEUMATICOS
• FMA Industrial Chile S.A.

03774 MANIPULADORES TELESCOPICOS
• **Doosan Bobcat Chile**
• **Finning Chile S.A.**

03777 MANTENIMIENTO DE BOMBAS
• **Bombas de Pozo Ltda.**
• RepairCo Ltda.

03780 MANTENIMIENTO DE BOMBAS CENTRIFUGAS
• D'Bravo

03783 MANTENIMIENTO DE BOMBAS DOSIFICADORAS
• Prominent Chile S.A.

03786 MANTENIMIENTO DE CALDERAS
• ISA Equipos Térmicos Ltda.

03789 MANTENIMIENTO DE CATODOS
• **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
• MC Minería
• Tecnologías Cobra S.A.

03792 MANTENIMIENTO DE CINTAS TRANSPORTADORAS
• **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
• **Conveyor Services S.A./ Fenner Dunlop**
• **Schwager Service**
• Importadora Tech Ltda.
• Rema Tip Top Chile SpA

03795 MANTENIMIENTO DE COMPRESORES
• Ingersoll Rand Chile Ltda.

03798 MANTENIMIENTO DE EQUIPOS
• **Andritz**
• Broadpectrum Chile SpA

• Electrónica Industrial Driver Ltda.
• Hidropack S.A.
• Relaf Representaciones

03801 MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRONICOS
• Auter Minería Ltda.

03804 MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MINEROS
• **Johnson Controls**
• Powerrep, Carrasco y Cía. S.A.
• Sandvik Chile S.A.

03807 MANTENIMIENTO DE GENERADORES ELECTRICOS
• DTS, Desarrollo de Tecnologías y Sistemas Ltda.
• Tecnoeléctrica Valparaíso S.A.

03810 MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE GLP
• Emergas Ltda.

03813 MANTENIMIENTO DE LINEAS DE TRANSMISION ELECTRICA
• Simantec S.A.

03816 MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA PARA LA MINERIA
• Ferrogroup Ltda.

03819 MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA PESADA
• Grupo Gamont

03822 MANTENIMIENTO DE MAQUINAS SOLDADORAS
• Wallem S.A.

03825 MANTENIMIENTO DE MOTORES DIESEL
• Man Energy Solution Chile Ltda.
• Power Train Technologies

03828 MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS
• Borybor
• EIR Electromecánica Ltda.
• Wallem S.A.

03831 MANTENIMIENTO DE OPERACIONES
• SK Industrial S.A.

03834 MANTENIMIENTO DE PLANTAS MINERAS
• **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
• **Techint Ingeniería y Construcción**
• OGM Mecanica Integral S.A.
• Tminerals

03837 MANTENIMIENTO DE PLANTAS PARA TRATAMIENTO DE AGUA
• **Aguas Sipra**
• **Inquinat Chile Ltda.**
• **Nicolaides Tratamiento de Aguas S.A.**
• **Relix Water**
• **Suez Medioambiente Chile**
• Aqualia Infraestructuras



Productos Rubia Works

Lubricantes especializados de muy alto desempeño para motores de maquinaria pesada de todo tipo.



03840 MANTENIMIENTO DE REFUGIOS MINEROS

- ALG Mining SpA

03843 MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES

- **Transformadores Tusan**
- Tecnoeléctrica Valparaíso S.A.

03846 MANTENIMIENTO HIDRAULICO

- Sociedad Comercial San Ignacio Ltda.

03849 MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

- **Axinntus Ltda.**
- **Echeverría Izquierdo, Montajes Industriales**
- **ISS Facility Services**
- Nexxo S.A.
- Quant Service
- Sigdo Koppers
- Sigma S.A.
- Somacor S.A.

03852 MANTENIMIENTO PREDICTIVO

- Excomar

03855 MANTENIMIENTO VIAL

- **Flesan Minería S.A.**

03858 MANTENIMIENTO Y REPARACION DE AERONAVES

- Enaer - Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile

03861 MANTENIMIENTO Y REPARACION DE TRANSFORMADORES

- Cordero S.A.

03864 MAPEO DIGITAL

- Corescan

03867 MAQUINARIA INDUSTRIAL

- **Progreso S.A.**
- **Raico S.A.**
- Geoprospec Ltda.
- Global Solutions
- Sargent S.A.

03870 MAQUINARIA INDUSTRIAL USADA

- **Raico S.A.**

03873 MAQUINARIA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS

- Eurotek

03876 MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCION

- **Finning Chile S.A.**
- **Raico S.A.**
- Bulex Ltda.
- Komatsu Chile S.A.

- Lemaco S.A.
- Maquicenter Ltda.

03879 MAQUINARIA PARA LA MINERIA

- **Epiroc Chile**
- **Finning Chile S.A.**
- **Raico S.A.**
- Bulex Ltda.
- Comercial Partek Ltda.
- Disemaq Ltda.
- Drillco Tools S.A.
- Dukraft Comercial Ltda.
- Fesanco S.A.
- FLSmidth
- GHH Chile SpA
- Hytorc Chile
- Komatsu - Arrienda
- Komatsu Chile S.A.
- Maquicenter Ltda.
- Parker Hannifin Corporation Chile Ltda.
- PR Polymers S.A.
- Reyesmaq Ltda.
- Sam SpA
- Siderval S.A.
- SKC Maquinarias S.A.
- Tattersall Maquinarias S.A.
- Técnica Hansa Ltda.
- Tecnipak Ltda.
- Tenova Chile SpA

03882 MAQUINARIA PARA LA MINERIA SUBTERRANEA

- **Epiroc Chile**
- Coviel S.A.

03885 MAQUINARIA PARA MOVIMIENTO DE TIERRA

- **Progreso S.A.**
- **Raico S.A.**
- Janssen S.A.
- Komatsu - Arrienda
- Slaven

03888 MAQUINARIA PARA PAVIMENTACION

- Leis Maquinarias
- Lemaco S.A.

03891 MAQUINARIA PARA RECUPERACION DE SOLVENTES

- Fishtec S.A.

03894 MAQUINARIA PESADA

- **Raico S.A.**
- Copal S.A.
- Imasa S.A.
- IMS Patagonia Ltda.
- Salfa, Salinas y Fabres

03897 MAQUINARIA USADA

- Nofermaq Ltda.

03900 MAQUINAS ENZUNCHADORAS

- Garibaldi S.A.
- Mageva Ltda.
- Marienberg Ltda.

Traslado de la mayor rotapala de sudamérica
 División Radomiro Tomic



Foto Cristian Fernando Benaprés Martinson

Schwager

Service

Grandes expertos para grandes tareas
 División Gabriela Mistral

ASEGURAMOS LA CONTINUIDAD DE LA MINERÍA EN TODO SUS PROCESOS





CALAMA | ANTOFAGASTA | CHAÑARAL | SALVADOR | SANTIAGO | RANCAGUA | LIMA

www.schwager-service.cl



GOBANTES

Materiales Eléctricos



Un gran aliado...

3M Ciencia.
Aplicada a la vida.™



Dartel
ELECTRICIDAD

Soluciones Industriales y Mineras

- Iquique
- Calama
- Antofagasta
- Copiapó
- La Serena
- Valparaíso
- Santiago
- Los Libertadores
- Light-room
- Rancagua
- Talca
- Concepción
- Temuco
- Puerto Montt

+56 22 757 2200
Avda. Matta 326, Santiago
dartel@dartel.cl
www.dartel.cl
f /DartelSA t @DartelSA

03903 MAQUINAS HERRAMIENTAS

- Aemaq & Coppola Ltda.
- Italmacc Chile Ltda.
- Makita
- Protorq
- VMV y Cía. Ltda.

03906 MAQUINAS HERRAMIENTAS PORTATILES

- Protorq

03909 MAQUINAS PARA CODIFICAR

- Kortho Chile S.A.

03912 MAQUINAS PARA DESPEGAR CATODOS

- ICL Cátodos Ltda.

03915 MAQUINAS PARA REVESTIR MOLINOS

- Russell Mineral Equipment

03918 MAQUINAS PARA SELLAR

- Kortho Chile S.A.

03921 MAQUINAS PARA SOLDAR CON MOTOR HIDRAULICO

- Dynaset / Nordic Hands

03924 MAQUINAS SOLDADORAS

- Centro Ferretero Lonza
- Koenig e Hijos Ltda.
- Mersud S.p.A.
- Servisolad Maquinarias Ltda.
- Soltec Ltda.

03927 MAQUINAS SOLDADORAS PARA PLASTICO

- Bezanilla y Cía. Ltda.
- Ingap Ltda.
- Von Unger Ltda.

03930 MARTILLOS HIDRAULICOS

- Perforock
- ANA Engineering
- Insero SpA
- Trix S.A.

03933 MARTILLOS PARA PERFORACION

- Technosteel
- ATI Trade Chile SpA
- Drillco Tools S.A.
- South Mining Supply S.A.

03936 MARTILLOS ROMPEROCAS

- Perforock
- Bafco Austral Ltda.
- Saavedra y Abalo M&S Ltda.

03939 MASILLAS ANTIABRASIVAS

- TermoChemical Latin America S.A.

03942 MASILLAS EPOXICAS

- Codelpa Chile S.A.
- Comercial Sinsef Ltda.

03945 MATERIALES ACUSTICOS

- DBA Ingeniería

03948 MATERIALES AISLANTES

- Aislantes Nacionales S.A.

03951 MATERIALES ELECTRICOS

- Dartel Electricidad
- Electrafk
- Electricidad Gobantes S.A.
- Cam Chile S.A.
- Cimed Ltda.
- Comercial Aragón S.A.
- Electroproductos S.A.
- Ingeniería Desimat Ltda.
- Layex Chile
- Tecnoled S.A.

03954 MATERIALES ELECTRICOS DE ALTA Y MEDIA TENSION

- Comercial Libra Ltda.

03957 MATERIALES PARA ESTABILIZAR CAMINOS

- Salmag

03960 MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION

- Centro Ferretero Lonza
- Relix Water
- Compañía Industrial El Volcán
- Construmart S.A.
- Ferreteria Santiago
- Imperial S.A.
- Sociedad Industrial Romeral S.A.

03963 MATERIALES PARA VIAS FERREAS

- Excedindus Ltda.

03966 MATERIALES REFLECTANTES

- Carbo Chile S.A.

03969 MATERIAS PRIMAS

- Mathiesen S.A.C.

03972 MAXISACOS

- Aramis Ltda.
- El-Pack S.P.A.

03975 MBA ANTOFAGASTA

- Escuela de Postgrado, Economía y Negocios Universidad de Chile

03978 MBA EVENING

- Escuela de Postgrado, Economía y Negocios Universidad de Chile

03981 MBA WEEKEND

- Escuela de Postgrado, Economía y Negocios Universidad de Chile

03984 MECANICA DE ROCAS

- Laboblast Ltda.
- SRK Consulting (Chile) SpA

03987 MECANICA DE SUELOS

- Zañartu Ingenieros Consultores SpA
- FCQ Geotecnia e Ingeniería Ltda.
- Kuadrante Ingeniería

03990 MECANICA INDUSTRIAL

- Stemol Ltda.

03993 MECANIZADO DE GRANDES PIEZAS

- Bignotti Hermanos S.A.
- Empresas Jofré

03996 MECANIZADO DE PARTES Y PIEZAS

- Power Wind SpA

03999 MEDICION DE DESVIACIONES EN POZOS PROFUNDOS

- Comprobe Ltda.

04002 MEDICION DE POZOS DE SONDAJE

- Wellfield Services Ltda.

04005 MEDICION ELECTRICA

- Tecno-Control

04008 MEDICIONES ACUSTICAS

- DBA Ingeniería
- Silentium

04011 MEDICIONES AMBIENTALES

- Serpram S.A.

04014 MEDICIONES INDUSTRIALES

- Inmedin
- Trumatic S.A.

04017 MEDIDORES DE FLUJO

- Comercial Sinsef Ltda.
- Aguapur Medición SpA
- Arian S.A.
- Flexim Chile
- Soltex Chile S.A.
- Tiar Ltda.

04020 MEDIDORES PARA AGUA POTABLE

- Sensus Chile S.A.

04023 MEDIDORES PARA ENERGIA ELECTRICA

- Compañía Chilena de Medición S.A.
- Comulsa

04026 MEDIDORES PARA ENERGIA ELECTRICA, GAS Y AGUA

- Honeywell Chile S.A.
- Compañía Chilena de Medición S.A.

04029 MEMBRANAS PARA IMPERMEABILIZACION

- Toptent
- Vorwerk y Cía. S.A.

04032 MEMBRANAS PARA OSMOSIS INVERSA

- Simtech Ltda.

04035 MESAS PARA ENSAYOS DE VIBRACIONES

- Tecsís Ltda.

04038 METAL DESPLEGADO

- Ahosa

04041 METALIZADOS

- Andritz Metaliza S.A.

04044 METALMECANICA

- Fieffe S.A.
- Andritz Metaliza S.A.
- Artimatemb Ltda.
- CMSF, Compañía Metalmeccánica San Francisco Ltda.
- Cormetar S.A.
- Costantini y Cía. Ltda.
- Equipos Mineros S.A.
- Famae
- G y M Máquinas Industriales Ltda.
- Maestranza Alfametal Ltda.
- Revesol S.A.
- Termometalúrgica SpA
- Tormetal Ltda.
- Totalmatrix E.I.R.L.
- Transupport Ergonomía en Salud Ocupacional

04047 METALURGICAS

- Arrigoni Metalúrgica S.A.
- Cembrass S.A.
- Great Process Ltda.

SOLUCIONES INTEGRALES PARA MINERÍA E INDUSTRIA



- **FLOTACIÓN**
- **SEDIMENTACIÓN**
- **AGITACIÓN**
- **FILTRACIÓN**
- **PLANTAS DE PROCESO**
- **SERVICIOS**

Prestamos soluciones integrales a la industria minera. Contamos con la capacidad técnica y una amplia experiencia profesional para satisfacer las necesidades del mercado

Guardia Vieja 255, Of. 809 | Providencia, Santiago, Chile | Fono: (56 2) 2331 9624 | ingenalse@ingenalse.cl

www.ingenalse.cl



CEO FRAUD

ENVÍO DE E-MAILS A TUS CLIENTES DESDE TU CUENTA DE CORREO PARA QUE DEPOSITEN PAGOS EN UNA CUENTA CORRIENTE FALSA

La ciberseguridad de tu empresa es un trabajo dinámico y continuo. Conversemos: +56 223 627 500 info@kepler.cl



QUÉ HACEMOS

Protegemos tus datos y entregamos continuidad operativa por medio de la generación e integración de soluciones preventivas, activas y reactivas.

business risk intelligence

Kepler

Hoy, la información es uno de los activos más importantes.

DATA

Kepler la protege.

Kepler

Protegemos tus datos

- Pimasa S.A.
- Saime GS Chile
- Sorena S.A.
- Valencia S.A.

04050 MEZCLADORES

- **Simtech Ltda.**
- Ekato Chile S.A.

04053 MICROFILTRADO DE ACEITE

- **Proseal**

04056 MICROSCOPIOS

- Veto y Cía. Ltda.

04059 MICROSCOPIOS PARA ANALISIS DE IMAGENES

- **Tecsis Ltda.**

04062 MINERIA

- **Flesan Minería S.A.**
- **Polpaico**
- **SCM Minera Lumina Copper Chile**

04065 MINERIA OPEN PIT

- **Polpaico**
- **SRK Consulting (Chile) SpA**

04068 MINERIA SUBTERRANEA

- **Polpaico**
- **SRK Consulting (Chile) SpA**
- **Stantec**

04071 MINICARGADORES

- **Doosan Bobcat Chile**
- **Finning Chile S.A.**

04074 MINIEXCAVADORAS

- **Doosan Bobcat Chile**

04077 MODELAMIENTO GEOQUIMICO Y GEOLOGICO

- **AVR Consultores**

04080 MODELOS HIDROGEOLOGICOS

- **SRK Consulting (Chile) SpA**

04083 MODELOS PARA FUNDICION

- **Power Wind SpA**

04086 MODERNIZACION DE MAQUINAS

- Sandiman S.A.

04089 MODULOS PARA CAMPAMENTOS MINEROS

- Arrigoni Modular SpA
- Tecno Fast Atco S.A.

04092 MOLDAJES

- **Unispan Chile S.A.**
- Doka Chile
- Form-Scaff Chile S.A.

04095 MOLDURAS DE CAUCHO

- Valley Rubber Chile Ltda.

04098 MOLIENDA Y TRITURACION

- Tecprol, Tecnología de Procesos Ltda.

04101 MOLINOS DE BOLAS

- Citic Heavy Industries
- Glencore Technology

04104 MONITOREO AMBIENTAL

- GP Consultores Ltda.
- Grupo AyT

04107 MONITOREO DE ACTIVOS MOVILES

- **Honeywell Chile S.A.**

04110 MONITOREO DE CONDICION DE MAQUINAS

- **Anval S.A.**

04113 MONITOREO DE GEOMEMBRANAS

- Tectramin

04116 MONITOREO DE OPERACIONES INDUSTRIALES MEDIANTE DRONES

- High Drone Chile

04119 MONITOREO DE TALUDES

- **Geocom**

04122 MONITOREO DE TRONADURAS

- **Famesa Explosivos Chile S.A.**

04125 MONITOREO ONLINE DE EQUIPOS CRITICOS

- **Tecnología Integral S.A.**

04128 MONITOREO PREDICTIVO

- **SKF Chilena S.A.I.C.**
- **Tecnología Integral S.A.**
- Entel

04131 MONITOREO REMOTO EN LINEA

- **Honeywell Chile S.A.**
- **Pfenniger**

04134 MONITOREO SATELITAL

- GroundProbe
- Samtech S.A.

04137 MONTACARGAS

- Arrimas S.A.
- Comercial Fasser SpA
- Duplex S.A.
- Pratto Ltda.
- Valck y Cía S.A.

04140 MONTAJE DE CHANCADORES

- **VyV-DSD**
- Simaq Ltda.

04143 MONTAJE DE ESTRUCTURAS DE ACERO

- **VyV-DSD**
- Acerorack



MINERÍA

Soluciones seguras, profesionales, integrales y efectivas en Minería

- Ejecución Planes de Cierre
- Desarmes Industriales, Desmantelamientos y Demoliciones
- Cortes con Hilo Diamantado
- Obras Civiles, Excavaciones y Movimientos de Tierra
- Fortificación. Saneamientos y Estabilización de Suelos y Taludes
- Ingeniería, Fabricación y Montaje de Correas Transportadoras



*Somos
Trinorma*



www.flesan.cl

CONFIANZA QUE CONSTRUYE
GRUPO FLESAN



TECNICOR

RAÚL TAGLE E HIJOS LTDA.






POR MÁS DE 55 AÑOS, LÍDERES EN TRANSMISIÓN DE POTENCIA

CORREAS INDUSTRIALES:

- Correas en "V": perfiles clásicos y de alto rendimiento, lisas y dentadas.
- Correas Timing Belt: todos los tipos de pasos, versiones duales y por metro.

CORREAS AUTOMOTRICES

- Correas milimétricas, en "V" y Poly-"V"
- Para ventilador, distribución, maquinaria agrícola, buses, autos, camiones, maquinaria pesada.

MANGUERAS INDUSTRIALES Y AUTOMOTRICES

- Aire, Agua, Gas, Químicos, derivados del Petróleo.
- Succión y Descarga, No Conductivas y Aspiración, ACC, Calefacción, entre otras.

MANGUERAS HIDRÁULICAS

- Fabricación de Flexibles Hidráulicos. De baja a extrema Presión.
- Conexiones, acoples, adaptadores, abrazaderas, entre otros.

Representantes oficiales de las siguientes marcas








Dieciocho 263, Santiago
Fono (56) 22 329 6000

ventas@tecnícor.cl
www.tecnícor.cl

04146 MONTAJE DE LINEAS DE ALTA TENSION

- Abengoa Chile S.A.

04149 MONTAJE DE PIPING

- **Besalco S.A.**

04152 MONTAJE DE PLANTAS INDUSTRIALES

- **Besalco S.A.**

04155 MONTAJES E INSTALACIONES ESPECIALES

- **Logística y Transportes Schneider SpA**
- **Relix Water**
- Pacífico Sur
- Sondajes SpA
- Tecnasic S.A.

04161 MONTAJES ELECTRICOS

- **Besalco S.A.**
- **Ingenalse**
- F & L Ltda.
- Fleischmann Chile S.A.
- Gestión de Procesos Industriales Ltda.
- IMA S.A.
- Ingelco S.A.
- Insprutel Ltda.

04164 MONTAJES ELECTROMECHANICOS

- **Besalco S.A.**
- **Echeverría Izquierdo, Montajes Industriales**
- **VyV-DSO**

04167 MONTAJES INDUSTRIALES

- **Constructora ConPax SpA**
- **Echeverría Izquierdo, Montajes Industriales**
- **Relix Water**
- Asercop
- Claro Vicuña Valenzuela S.A.
- Della Toffola Sudamérica S.A.
- Dinatex Ltda.
- Ecomin S.A.
- Emelras E.I.R.L.
- Estructuras Delgado S.A.
- Haug Chile Internacional Ltda.
- Industrial de Limache Ltda.
- Mabet Group Ltda.
- Mas Errázuriz
- Montajes Industriales Piping Chile Ltda.
- Ocegtele, Constructora y Montajes Industriales S.A.
- Pampa Unión Ltda.
- Promet
- Salfa Corp S.A.
- Sertic S.A.
- Sigdo Koppers
- WVG, Soluciones para la Gran Minería

04170 MONTAJES MECANICOS

- OGM Mecánica Integral S.A.

04173 MORTEROS

- **Koch Knight, Agencia en Chile**
- Lanz Tecnomaster Ltda.

04176 MORTEROS HUMEDOS

- Hormigones Transex Ltda.

04179 MOTOBOMBAS

- Centro Hidráulico S.A.
- Leis Maquinarias

04182 MOTONIVELADORAS

- **Finning Chile S.A.**

04185 MOTORES

- **Eagle**
- Zerega y Cía. Ltda.

04188 MOTORES DIESEL

- **Finning Chile S.A.**
- **Volkswagen Camiones y Buses**
- **Volkswagen Vehículos Comerciales**
- Cummins Chile S.A.
- Detroit S.A.
- H-E Parts International
- Wärsila Chile Ltda.

04191 MOTORES ELECTRICOS

- Cimed Ltda.
- Elan S.A.
- FCAB Ingeniería y Servicios Ltda.
- Ferroman S.A.
- Flanders
- Flopower Chile
- Koslan Ltda.
- Lureye Electromecánica S.A.
- Tchem
- Weg Chile S.A.

04194 MOTORES HIDRAULICOS

- **Bombas de Pozo Ltda.**
- Itamarket
- Piston Hydraulics of Canada Ltda.

04197 MOTORES INDUSTRIALES

- **Finning Chile S.A.**

04200 MOTORES MARINOS

- **Finning Chile S.A.**

04203 MOTORREDUCTORES

- Ital Chile Ltda.
- Sew Eurodrive Chile Ltda.

04206 MOVIMIENTO DE TIERRA

- **Constructora Excon**
- **Flesan Minería S.A.**
- Aridos Pétreos Maipo S.A.
- Cavasal Maquinaria Ltda.
- Cerro Alto Ltda.
- Claro Vicuña Valenzuela S.A.
- Constructora Fapisa S.A.
- Ecosan Ltda.
- Elecon Maquinarias S.A.
- Empresa MOL
- Equimin Ltda.
- IMS Patagonia Ltda.
- Incolur S.A.
- Ingeniería Civil Vicente S.A.
- Maquinaria y Construcciones Río Loa S.A.
- Movitec



**SOMOS EL ÚNICO MÉTODO
QUE ENTREGA DISPONIBILIDAD REAL
EN LA MINERÍA**



www.serviall.cl / ventas@serviall.cl

Santiago (+56) 2 32 44 3650 - Caletera General San Martín #8.400, Colina
Antofagasta (+56) 55 289 5040 - Calle Los Topacios #573, Sector La Chimba
Iquique Ruta A-6, N° 3785, Galpón N°2, Alto Hospicio



- Thies Chile SpA
- Tranex Ltda.

04209 MUEBLES METALICOS

- Ramek S.A.

04212 MUEBLES PARA LABORATORIOS

- Tecnoinox Ltda.

04215 MUEBLES PARA OFICINA

- Fernando Mayer S.A.

04218 MUESTREADORES AUTOMATICOS

- Simtech Ltda.

04221 MUESTREO DE MINERALES

- Cesmec S.A.
- Inspectorate Chile Ltda.

04224 MUROS DE CONTENCION

- VSL Sistemas Especiales de Construcción S.A.

- Tierra Reforzada Chile S.A.

N

04227 NAVAJAS

- Victorinox Andes S.A.

04230 NEUMATICOS

- Bridgestone Firestone Chile S.A.
- Bridgestone Off - The Road Tire

Latin America S.A.

- Goodyear Chile
- Kal Tire S.A.
- Neuma Red S.A.
- Supermercado del Neumático Ltda.

04233 NEUMATICOS FUERA DE CARRETERA

- Bailac Thor Saan Ltda.
- Bridgestone Firestone Chile S.A.
- Bridgestone Off - The Road Tire Latin America S.A.
- Comercial Popayán
- Divalco S.A.
- Goodyear Chile
- Supermercado del Neumático Ltda.

04236 NITROGENO

- Air Liquide Chile S.A.
- Linde Gas Chile S.A.

O

04239 OBRAS CIVILES

- Echeverría Izquierdo, Montajes Industriales
- Flesan Minería S.A.
- Aridos Pétreos Maipo S.A.
- AVA Montajes
- Constructora Gardilic Ltda.
- Elecon Maquinarias S.A.
- Kaefer Buildtek SpA

- Ocegrel, Constructora y Montajes Industriales S.A.
- Salfa Corp S.A.
- Sermijor Ltda.

04242 OBRAS DE INFRAESTRUCTURA

- FDA Ingenieros S.A.
- Polpaico
- Pacífico Sur
- Quality and Services Ltda.

04245 OBRAS DE INGENIERIA

- Echeverría Izquierdo, Montajes Industriales
- FDA Ingenieros S.A.
- Polpaico
- Aura Ingeniería
- Kaefer Buildtek SpA
- Macro Ingenieros Ltda.
- Marti S.A.
- OHL Industrial Chile S.A.
- Sedgman
- Sigma S.A.

04248 OBRAS ELECTRICAS

- Cam Chile S.A.

04251 OBRAS INDUSTRIALES

- Rinol Hormipul Chile S.A.

04254 OBRAS PORTUARIAS

- Flesan Minería S.A.
- Polpaico

04257 OBRAS SUBTERRANEAS

- Polpaico
- Aura Ingeniería
- Geoconsult Latinoamérica S.A.

04260 OLEOHIDRAULICA

- Empresas HC
- Marco Industrial Chile

04263 OPERACION DE PLANTAS PARA TRATAMIENTO DE AGUA

- Aguas Sipra
- Aguas y Riles S.A.
- Disal Chile Ltda.
- Suez Medioambiente Chile

04266 OPERACION DE TERMINALES PARA GRANELES LIQUIDOS

- Axintus Ltda.

04269 OPERACION DE TRANQUES DE RELAVE

- Constructora Internacional S.A.

04272 OPTIMIZACION DE PERFORACIONES

- Imdex

04275 OPTIMIZACION DE PROCESOS

- Soluciones Tecnológicas Cuarta Revolución
- De Re Metallica Ingeniería SpA

04278 OPTIMIZACION DE PROCESOS METALURGICOS

- AVR Consultores
- Honeywell Chile S.A.

04281 ORGANIZACION DE SEMINARIOS, CONGRESOS Y CONFERENCIAS

- Arbol Minero
- Edoctum
- Expomin
- Exponor
- Gecamin Ltda.

04284 OSMOSIS INVERSA

- Simtech Ltda.

04287 OUTSOURCING

- Agunsa, Agencias Universales S.A.
- ISS Facility Services
- Grafton Recruitment EST S.A.
- Xerox de Chile

04290 OUTSOURCING EN COMPUTACION

- Adexus Chile

04293 OUTSOURCING EN REMUNERACIONES

- Inversiones y Servicios Externaliza S.A.

04296 OUTSOURCING EN TI

- Tivit

04299 OXIGENO

- Indura S.A.
- Linde Gas Chile S.A.
- Praxair Chile Ltda.

P

04302 PALAS DE CABLE

- Finning Chile S.A.
- TZ Mining Ltda.

04305 PALAS HIDRAULICAS

- Finning Chile S.A.

04308 PANELES AISLANTES

- DBA Ingeniería
- Refricentro S.A.

04311 PANELES FOTOVOLTAICOS

- Comercial Pau

04314 PANELES PARA OFICINAS

- Fernando Mayer S.A.

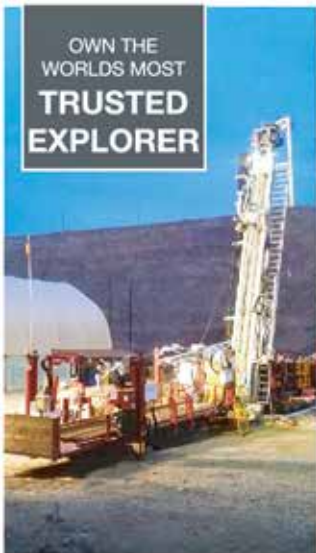
04317 PANELES RESISTENTES AL FUEGO

- Promat Chile S.A.

04320 PANELES SOLARES

- Kochi S.A.
- TecnoVerde

OWN THE
WORLDS MOST
TRUSTED
EXPLORER



EDM
EXPLORATION DRILL MASTERS

Exploration Drill Masters is the industry leader in safety, productivity and innovation manufacturing Mineral Exploration Drill Rigs and associated equipment that continuously outperforms every competitor.

EDM is proud to be a part of Capital Drilling's success by delivering proven products and services to their worldwide fleet.

Learn about our products and services browsing our website
www.explorationdrillmasters.com
or contact us directly
info@explorationdrillmasters.com
(+562) 2519 - 0100

Mineral Exploration Drill Rig Product Line

- Diamond ▪ Multipurpose ▪ Reverse Circulation
- Grade Control ▪ Horizontal ▪ Heliportable ▪ Pipe Handling

www.explorationdrillmasters.com
info@explorationdrillmasters.com

EDM
EXPLORATION DRILL MASTERS

Av. Colorado N° 01200, Quilicura, Santiago - Chile
(56-2) 2519-0100

PINTURAS INDUSTRIALES QUE PROTEGEN SU INVERSIÓN



Productos que dan protección a las
maquinarias, pisos y activos mineros.

Santiago, Lo Echevers 801, Quilicura.
Teléfono: (56-2) 2 592 8001

Antofagasta, Cobija 320.
Teléfono: (56-55) 253 1010

Calama, Av. Granaderos 2925.
Teléfono: (56-55) 239 0020

CHILCORROFIN
www.chilcorrofin.cl

JOTUN
www.jotun.com

Jet
Alta Performance en Pinturas

www.pinturasjet.cl

"La más completa línea de recubrimientos, para la protección y control de la corrosión en la industria."

Ventas - asistencia y asesoría técnica:
Pinturas industriales, pinturas ricas en zinc, pinturas epóxicas, revestimientos para pisos, pinturas poliuretanas, pinturas alquídicas, pintura intumescente, pinturas para demarcación vial, pinturas anticorrosivas, pinturas para altas temperaturas, pinturas de caucho clorado.

NACE SSPC ISO 9001 Intertek

Av. Claudio Arrau 9440, Pudahuel, Santiago
(56) 2 2290 8790
ventas@pinturasjet.cl

Marvelkleen
detergentes industriales

Somos expertos en cuidar a la minería Chilena.

Expertos en detergentes y soluciones para la minería.

Desincrustantes, desesulfurantes y fosfatizantes • Línea Institucional • Productos específicos • Refrigerantes • Shampoos, jabones y desengrasantes • Perfumes ambientales • Desinfectantes • Solventes dieléctricos y mecánicos.

www.marvelkleen.cl

Antofagasta: Av. Marro de Arica 8516, fono: (56-55) 229 6014, mail: antofagasta@marvelkleen.cl
Iquique: Drellana 41053, fono: (56-57) 241 5456, mail: iquique@marvelkleen.cl
Santiago: Avenida Don Luis 536 Parque Industrial Valle Grande, Lampa, fono: (56-2) 2730 120022, mail: ventas@marvelkleen.cl

04323 PAÑOS PARA LIMPIEZA INDUSTRIAL

- Diprosur S.A.

04326 PARARRAYOS

- Electrotierra Chile Ltda.

04329 PARRILLAS DE ACERO

- Acustermic S.A.

04332 PARTES Y PIEZAS DE ACERO

- **Ischebeck Chile S.A.**
- Bovmetal y Cía. Ltda.
- Exma Ltda.
- Maestranza Fanari Ltda.
- Maestranza Giglio Ltda.
- Maestranza Metal Mecánica Mahega Ltda.
- Maestranza RCP S.A.

04335 PARTES Y PIEZAS DE FIERRO FUNDIDO

- Fundición Imperial
- Omamet

04338 PARTES Y PIEZAS ESPECIALES

- Exma Ltda.
- Norte Técnica Chile Ltda.
- Triple C International Suppliers

04341 PARTES Y PIEZAS ESPECIALES EN HDPE

- **ATT Conexiones S.A.**
- IPM S.A.

04344 PAVIMENTACION VIAL

- **Bitumix**
- **Constructora Excon**
- Sicomaq Ltda., Sociedad Ingeniería, Construcción y Maquinarias

04347 PAVIMENTOS ASFALTICOS

- **Bitumix**

04350 PAVIMENTOS INDUSTRIALES

- **Bitumix**
- Rinol Hormipul Chile S.A.

04353 PERFILADO ELECTROMAGNETICO

- **Geodatos**

04356 PERFILAJE DE POZOS

- **Geodatos**

04359 PERFILES

- **Pultrusion Technique Inc.**

04362 PERFILES DE ACERO

- Almarza S.A.
- Alvenius Chilena Ltda.
- Ferro Centro Ltda.
- Formac S.A.
- Imel Ltda.
- Perfimet S.A.

04365 PERFILES DE ACERO GALVANIZADO

- Acustermic S.A.

04368 PERFILES ESTRUCTURALES DE FRP

- Fibra Ingeniería y Construcción S.A.
- Politec S.A.

04371 PERFORACION DE CHIMENEAS Y PIQUES

- Master Drilling Chile S.A.

04374 PERFORACION DE HORMIGON CON SISTEMA DIAMANTADO

- ARG Perforaciones

04377 PERFORACION DE POZOS

- Aquasub S.A.
- Cruzat Ingeniería S.A.
- Master Drilling Chile S.A.

04380 PERFORACION DE POZOS PROFUNDOS

- **Perforock**

04383 PERFORACION Y SONDAJE DE MINAS

- **Safedrill**
- **ATI Trade Chile SpA**
- DV Drilling E.I.R.L.
- Geoassay
- Geotec Boyles Bros S.A.

04386 PERFORACIONES

- Capital Drilling Chile S.A.
- Georock S.A.
- Icem S.A.
- Superex S.A.
- Tricomín S.A.

04389 PERFORADORAS

- **Finning Chile S.A.**
- CV Driller Ltda.
- Dukraft Comercial Ltda.
- Perfomex Chile SpA
- Simma S.A.

04392 PERFORADORAS HIDRAULICAS

- **Perforock**
- **ATI Trade Chile SpA**

04395 PERFORADORAS PARA EXPLORACION

- **Exploration Drill Masters**

04398 PERNOS PARA ANCLAJE

- **Ischebeck Chile S.A.**
- **Keller Cimentaciones**
- Empresas Busel SpA
- Reinike S.A.

04401 PERNOS Y TUERCAS

- American Screw de Chile Ltda.
- Comercial Doas Ltda.
- Dimar Lobos Ltda.
- Europer Ltda.
- Kraemer y Mohr S.A.
- Pernogom Ltda.
- Serviper Ltda.

MIQ LOGISTICS

Intelligent Global Solutions™



Cobertura Total + Experiencia **Innovación & Tecnologías + Logística**

En MIQ Logistics estamos enfocados en convertirnos en ser su principal socio estratégico para el manejo de su cadena de abastecimiento internacional, ofreciendo soluciones logísticas integradas desde origen a destino final, presencia global y la inversión en tecnologías innovadoras para su control.

Chile: La Pastora 192 Las Condes, Santiago ☎ +56 22 652 9600

www.miq.com



soluciones y tecnologías del agua adaptadas para cada sector

suez
ready for the resource revolution

DS+

www.suezchile.cl
info@suezchile.cl

04404 PESAJE INDUSTRIAL

- Covery Scale Ltda.
- Precisión S.A.

04407 PIEZAS DE ALUMINIO

- Power Wind SpA

04410 PIEZAS DE FIERRO FUNDIDO

- Power Wind SpA

04413 PIEZAS DE POLIURETANO

- Caucho Nova

04416 PIEZAS EN ACERO FUNDIDO

- Power Wind SpA

04419 PIEZAS MECANIZADAS

- Comercial Fundación Ltda.
- Maestranza Giglio Ltda.

04422 PIEZAS PARA DESGASTE

- Bruening S.A.
- Foremin Ltda.

04425 PILAS

- Energizer Chile

04428 PILOTAJE MINERO

- Centro Nacional de Pilotaje, CNP

04431 PILOTES

- Pilotes Terratest S.A.

04434 PINTURAS

- **Pinturas Industriales Jet**
- Construmart S.A.
- Hempel
- Pinturas Revor
- Renner Coatings Chile SpA

04437 PINTURAS ALQUIDICAS

- **Codelpa Chile S.A.**
- **Pinturas Industriales Jet**

04440 PINTURAS ANTICORROSIVAS

- **Barahona y Cía. Ltda.**
- **Pinturas Industriales Jet**
- Hempel
- Renner Coatings Chile SpA

04443 PINTURAS DE CAUCHO CLORADO

- **Pinturas Industriales Jet**

04446 PINTURAS DE POLIURETANO

- **Codelpa Chile S.A.**
- **Pinturas Industriales Jet**

04449 PINTURAS EPOXICAS

- **Codelpa Chile S.A.**
- **Pinturas Industriales Jet**

04452 PINTURAS FOTOLUMINISCENTES

- **Barahona y Cía. Ltda.**

04455 PINTURAS INDUSTRIALES

- **Codelpa Chile S.A.**
- **Pinturas Industriales Jet**
- **Tapel Willamette S.A.**

- Ecse Construcciones y Servicios Ltda.
- Sherwin Williams S.A.

04458 PINTURAS INTUMESCENTES

- **Codelpa Chile S.A.**
- **Pinturas Industriales Jet**
- Promat Chile S.A.

04461 PINTURAS PARA ALTAS TEMPERATURAS

- **Codelpa Chile S.A.**
- **Pinturas Industriales Jet**

04464 PINTURAS PARA DEMARCACION VIAL

- **Codelpa Chile S.A.**
- **Pinturas Industriales Jet**
- Pinturas Revor

04467 PINTURAS RESISTENTES A ACIDOS

- **Codelpa Chile S.A.**

04470 PINTURAS RICAS EN ZINC

- **Codelpa Chile S.A.**
- **Pinturas Industriales Jet**

04473 PIÑONES

- **SKF Chilena S.A.I.C.**

04476 PIPING

- **Relix Water**
- CML Ltda.
- Metatron
- Revinox

04479 PIPING EN HDPE

- Techmin Ltda.

04482 PIPING TERMOPLASTICO

- **Zigma Ltda.**

04485 PISOS ANTIDESLIZANTES

- TDP Tratamientos Antideslizantes

04488 PISOS DE GOMA

- Gomas Monserrat Ltda.

04491 PISOS INDUSTRIALES

- **Metalbox Ltda.**
- **Tapel Willamette S.A.**
- Ahosa
- Proindar S.A.



OXIQUIM S.A.

Un Gran Proveedor en Insumos Esenciales

SOLVENTE SX - SULFATO DE COBALTO
MIBC - COLECTORES
ESpumantes - FLOCULANTES
CIANURO DE SODIO
XANTATOS - ZINC en POLVO
SULFIDRATO de SODIO - SODA CAUSTICA

Avenida Santa María 2050
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2478 8240
mineria@oxiquim.cl

04494 PLACAS CERAMICAS PARA BUZONES

- Durex Chile Ltda.

04497 PLACAS PARA DESGASTE

- **M4TS Mining Support**

04500 PLANCHAS DE ACERO

- Insumin Servicios
- Maestranza Nacional Ltda.

04503 PLANCHAS DE ACERO INOXIDABLE

- Acerinox Chile S.A.
- Cidelta Ingeniería

04506 PLANCHAS DE ACERO INOXIDABLE PERFORADAS

- **Metalbox Ltda.**



Química del Sur

IMPORTAMOS, DISTRIBUIAMOS Y DESARROLLAMOS PRODUCTOS QUÍMICOS

www.quimicadelsur.cl

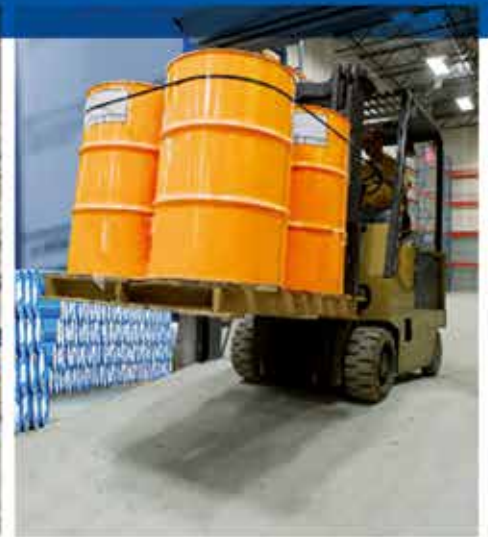
Casa Matriz:
El Taqueral 493 | Lampa, Santiago
Teléfono: (56) 2 2412 4000

Sucursal Antofagasta:
Agustín Samso Sívori 425 | La Negra
Teléfono: (56) 2 2412 4070



Nueva Sucursal Antofagasta

LÍDERES EN IMPORTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS PARA LA INDUSTRIA NACIONAL



TRATAMIENTO DE
RIILES
CLARIFICACIÓN
AGUAS Y
POTABILIZACIÓN



TEXTIL Y
CURTIEMBRES



REFRIGERACIÓN Y
CLIMATIZACIÓN



QUÍMICOS
GENERALES



PRODUCTOS PARA
PISCINA



PLÁSTICOS



PINTURAS, RESINAS
Y ADHESIVOS



PESCA Y
ACUICULTURA



MINERÍA



HOME & PERSONAL
CARE



ESPUMAS DE
POLIURETANO



SERVICIOS DE
BODEGAJE



CELULOSA Y PAPEL



ALIMENTACIÓN



NUTRICIÓN ANIMAL



AGRICULTURA



CASA MATRIZ
Henry Ford 1230, Maipú,
Santiago.
Fono: +56 2 2928 9300
ventas@proquiel.cl

SUCURSALES

Santiago
(Ventas retail)
Henry Ford 1200, Maipú,
Santiago.
Fono: +56 2 2928 9344

Coronel
Avda. Océano Pacifico
3636,
Parque Industrial
Fono: +56 41 2460 062

Puerto Montt
Camino Pargua km.
1030
Fono: +56 65 2270 950

Antofagasta
Ruta del cobre 535
Sector La Negra
Antofagasta

CENTRO DE DISTRIBUCIÓN
San Antonio
Leyda, Ruta 0-920, Camino
Vecinal La Marquiza 222
San Antonio.



ZAÑARTU
CONSULTORES DE INGENIERÍA
EST. 1966

- Inspección Técnica de Obras
- Ingeniería Obras Civiles / Estructuras / Túneles
- Ingeniería y servicios plantas concentradoras
- Geomensura
- Topografía automatizada
- Geotecnia, sondaje y laboratorio de suelo para OCCC
- Proyectos Viales
- Administración de proyectos
- Capacitación
- Gestión de Contratos
- Soluciones de integración tecnológicas

contacto@zanartu.cl
Seminario 714 Ñuñoa, Santiago
Fono: 56-2-25850900

04509 PLANCHAS DE ALUMINIO PERFORADAS

- **Metalbox Ltda.**

04512 PLANCHAS DE GOMA

- **Caucho Nova**
- Ingo Ltda.

04515 PLANCHAS DE PLASTICO

- Sidepla S.A.

04518 PLANCHAS DE POLICARBONATO

- Polymershapes

04521 PLANCHAS GALVANIZADAS PERFORADAS

- **Metalbox Ltda.**

04524 PLANEAMIENTO DE PROYECTOS

- Tippmann & Sabando Compliance SpA

04527 PLANIFICACION DE MINAS

- **FF Geomechanics Ingeniería Ltda.**
- **SRK Consulting (Chile) SpA**
- NCL Ingeniería y Construcción SpA

04530 PLANTAS CONCENTRADORAS

- **FDA Ingenieros S.A.**
- **Outotec**

04533 PLANTAS DE ACIDO SULFURICO

- **Outotec**

04536 PLANTAS DESALINIZADORAS DE AGUA

- **Inquinat Chile Ltda.**
- **Relix Water**
- **Simtech Ltda.**
- **Suez Medioambiente Chile**
- Seven Seas Water Chile SpA
- Synlift

04539 PLANTAS DOSIFICADORAS PARA HORMIGON

- **Polpaico**
- Putzmeister Underground

04542 PLANTAS PARA CHANCADO

- PME, Project & Maintenance Engineering S.A.

04545 PLANTAS PARA CLASIFICACION DE MINERALES

- PME, Project & Maintenance Engineering S.A.

04548 PLANTAS PARA ELECTROOBTENCION

- Relaf Representaciones

04551 PLANTAS PARA GASES INDUSTRIALES

- **Indura S.A.**
- General Equipment Ltda.

04554 PLANTAS PARA GRANULACION

- Coppex SpA
- Paul Wurth de Chile Ltda.

04557 PLANTAS PARA OSMOSIS INVERSA

- **Inquinat Chile Ltda.**
- **Nicolaides Tratamiento de Aguas S.A.**
- **Relix Water**
- **Simtech Ltda.**
- Despurifil Ltda.

04560 PLANTAS PARA PROCESOS

- **Relix Water**
- Lecaros Internacional SpA

04563 PLANTAS PARA TRATAMIENTO DE AGUA

- **Aguas Sipra**
- **Aguas y Riles S.A.**
- **Inquinat Chile Ltda.**
- **Suez Medioambiente Chile**

04566 PLANTAS PARA TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS

- **Aguas Sipra**
- **Aguas y Riles S.A.**
- **Nicolaides Tratamiento de Aguas S.A.**
- **Suez Medioambiente Chile**
- DLC Ltda.
- Ecosystem S.A.

- Hidrofresh
- Valoriza Agua Chile

04569 PLANTAS PARA TRATAMIENTO DE EFLUENTES

- **Aguas y Riles S.A.**
- **Nicolaides Tratamiento de Aguas S.A.**
- **Outotec**
- **Suez Medioambiente Chile**

04572 PLANTAS PARA TRATAMIENTO DE RILES

- **Aguas Sipra**
- **Aguas y Riles S.A.**
- **Jacol**
- **Nicolaides Tratamiento de Aguas S.A.**
- **Suez Medioambiente Chile**
- Consorcio Santa Marta S.A.
- Ecosystem S.A.
- Tecnofiber S.A.I.C.

04575 PLANTAS QUIMICAS

- Coppex SpA

04578 PLASTICOS

- Gomiplac
- Heresmann y Cía. S.A.
- Importec
- Industria de Plásticos Andes Drip Ltda.
- Isoplast SpA
- Plasticentro
- Plástico Alemán Soc. Ltda.
- Plásticos Filmamérica Ltda.
- Plastigen
- Sidepla S.A.
- Siplas Ltda.

04581 PLATAFORMAS DE GESTION PARA PROCESOS MINEROS

- **Soluciones Tecnológicas Cuarta Revolución**

04584 PLATAFORMAS ELECTRICAS

- Hidro Mobile S.A.

04587 PLATAFORMAS ELEVADORAS

- Aresco Chile Ltda.
- Corental SpA
- Flexar Industrial
- Haulotte Chile
- Repacar Ltda.

04590 PLATAFORMAS GPS PARA CONTROL DE ENTREGA DE PRODUCTOS

- Tastets System

04593 PLATAFORMAS GPS PARA CONTROL DE VEHICULOS

- Redd

04596 PLATAFORMAS GPS PARA CONTROL Y GESTION

- **Soluciones Tecnológicas Cuarta Revolución**
- GPS Chile SpA

04599 PLATAFORMAS GPS PARA DESPACHO DE PRODUCTOS

- Tastets System

04602 PLATAFORMAS HIDRAULICAS

- Tecfor Ltda.

04605 PLATAFORMAS PARA COMERCIO ELECTRONICO

- SAP Ariba Chile
- Supplynet SpA

04608 PLATAFORMAS PARA TRABAJO EN ALTURA

- Haulotte Chile

04611 POLARIZACION INDUCIDA

- **Geodatos**

04614 POLEAS

- **BC Bearing Chile S.A.**
- **Polimet**
- **SKF Chilena S.A.I.C.**
- Conveyor Belt Technology Ltda.
- Latam Belt
- MP Conveyor
- Reyher Ltda.

04617 POLEAS DE ALUMINIO

- **Power Wind SpA**

04620 POLEAS DE FIERRO FUNDIDO

- **BC Bearing Chile S.A.**
- **Power Wind SpA**

04623 POLEAS PARA CINTAS TRANSPORTADORAS

- **BC Bearing Chile S.A.**
- **Fieffe S.A.**

04626 POLICARBONATOS

- DVP, de Vicente Plásticos S.A.

04629 POLINES

- **M4TS Mining Support**
- Minecomcal Chile Ltda.
- MP Conveyor

04632 POLINES CENTRADORES PARA CINTAS TRANSPORTADORAS

- **Barahona y Cía. Ltda.**
- **Polimet**
- Cosesa, Correas y Servicios S.A.
- Fama y Cía. Ltda.
- Flexco de Chile SpA
- Lorbrand S.A.
- Polybandas Ltda.
- PPI, Precisión Pulley & Idler Chile
- Reysan S.A.
- Rivet Ltda.
- Sijar Ltda.
- Tec Rapol Ltda.

04635 POLIPASTOS

- **Fieffe S.A.**

04638 POLIURETANOS

- Plasticentro



LIDER EN SERVICIOS INTEGRADOS DE ALIMENTACIÓN Y GESTIÓN DE INSTALACIONES

MÁS DE 20 AÑOS GESTIONANDO CAMPAMENTOS DE OPERACIONES
Y PROYECTOS MINEROS EN CHILE.

75 AÑOS BRINDANDO SERVICIOS A TRAVÉS DEL MUNDO



Desarrollamos soluciones
innovadoras e integradas con foco en:

PRODUCTIVIDAD
OPERACIONAL MINERA

BIENESTAR
DEL TRABAJADOR MINERO

EFICIENCIA
DE SERVICIOS

04641 PORTACONDUCTORES ELECTRICOS

- Gysma
- Schaffner S.A.

04644 POSICIONADORES

- Instruvalve

04647 POSTITULO EN ECONOMIA Y FINANZAS PARA ABOGADOS

- **Escuela de Postgrado, Economía y Negocios Universidad de Chile**

04650 PREACONDICIONAMIENTO DE MACIZOS ROCOSOS

- Georock S.A.

04653 PREFABRICADOS DE CONCRETO Y HORMIGON

- Bottai S.A.
- Prefabricados Budnik S.A.
- Prefabricados de Hormigón Grau S.A.
- Pretensados S.A.
- Tensacon
- Word Service

04656 PREFABRICADOS PARA LA CONSTRUCCION

- Pretensados S.A.
- Tensacon

04659 PRESTACIONES PARA LA SALUD

- Asociación Chilena de Seguridad
- IST, Instituto de Seguridad del Trabajo

04662 PREVENCION DE RIESGOS

- Fire Stop System Chile S.A.
- SQ Empresas

04665 PROCESOS EW-SX

- Inteco Chile SpA

04668 PRODUCTOS A PRUEBA DE EXPLOSION

- **Dartel Electricidad**

04671 PRODUCTOS DE ACERO INOXIDABLE

- Incometal S.A.

04674 PRODUCTOS DE ACERO PARA USO ESTRUCTURAL

- Tecnovial S.A.

04677 PRODUCTOS DE CAUCHO

- **Caucho Nova**

04680 PRODUCTOS DE GOMA

- Busanc Ltda.
- Cical
- Elagom, Elaboradora de Goma Ltda.
- Ferri S.A.I.C.
- Gomas José Reyes e Hijos Ltda.
- Gomiplac
- Ingo Ltda.

04683 PRODUCTOS DE GOMA Y CERAMICA

- **Thejo SpA**
- Corrosion Engineering Inc.

04686 PRODUCTOS DE PLASTICO

- DVP, de Vicente Plásticos S.A.

04689 PRODUCTOS DE POLIURETANO

- Austral Chemical Chile S.A.
- Shaw Almex

04692 PRODUCTOS DE PVC Y CPVC

- **Zigma Ltda.**
- Hoffens S.A.

04695 PRODUCTOS DE YESO PARA LA CONSTRUCCION

- Sociedad Industrial Romeral S.A.

04698 PRODUCTOS ELECTRICOS

- 3M Chile S.A.
- Copromatic Ltda.
- Saime GS Chile
- Sajonia Ltda.
- Tempel Chile

04701 PRODUCTOS INDUSTRIALES

- **Marvelkleen**
- **Química del Sur y Cía. Ltda.**
- Química Industrial Spes S.A.

04704 PRODUCTOS PARA AUTOMATIZACION Y CONTROL

- Sandiman S.A.

04707 PRODUCTOS PARA EFICIENCIA ENERGETICA

- **Honeywell Chile S.A.**
- Más Loop
- PPE Ltda.

04710 PRODUCTOS PARA HIGIENE

- **Dimerc**
- **Marvelkleen**
- **Raytan**
- **Surtiventas**
- MemCort SpA

04713 PRODUCTOS PARA LA CONSTRUCCION

- **Tigre Chile S.A.**
- Compañía Industrial El Volcán
- Lioi y Cía. Ltda.
- Pizarreño Ltda.

04716 PRODUCTOS PARA LA DETECCION DE ALCOHOL Y DROGAS

- Dräger Chile Ltda.
- Tscorn SpA

04719 PRODUCTOS PARA LA MINERIA

- **Dyno Nobel Explosivos Chile**
- **Marvelkleen**
- **Tigre Chile S.A.**
- Comercial EKM Ltda.
- Liqui Moly Chile S.A.
- Rexroth

- Servicio Técnico del Norte Ltda.
- Sociedad Comercial MCM Ltda.
- Ventec, Ventas Técnicas S.A.

04722 PRODUCTOS PARA LIXIVIACION

- **K+S Chile**
- **Proquiel Químicos**
- **Relix Water**
- **Rivulis Plastro Chile**
- **Tigre Chile S.A.**

04725 PRODUCTOS PARA PERFORACION

- **Ischebeck Chile S.A.**
- AMC Chile
- Boart Longyear Chile Ltda.

04728 PRODUCTOS PARA PROCESOS MINEROS

- **ICL Cátodos**
- Treulén y Cía. Ltda.

04731 PRODUCTOS PARA PROTECCION DE LA PIEL

- Globtek Ltda.

04734 PRODUCTOS PARA RIEGO

- **Tigre Chile S.A.**

04737 PRODUCTOS PARA SEGURIDAD

- **Dimerc**
- 3M Chile S.A.
- Encrypta Chile S.A.

04740 PRODUCTOS PARA URGENCIAS EN QUEMADURAS

- Sagita

04743 PRODUCTOS QUIMICOS

- **Oxiquim S.A.**
- **Proquiel Químicos**
- **Química del Sur y Cía. Ltda.**
- Andina Química SpA
- Austral Chemical Chile S.A.
- Clariant Colorquímica Chile Ltda.
- Cotaco Ltda.
- Dow Química
- Epothan Ltda.
- F.H. Engel S.A.
- Henkel Chile Ltda.
- Industrias Químicas Cloramón Ltda.
- Mathiesen S.A.C.
- Portland S.A.
- Proquímica S.A.
- Química Industrial Spes S.A.
- Rheintek Chile Ltda.
- SNF Chile

04746 PRODUCTOS QUIMICOS PARA FLOTACION

- **Moly-Cop**
- Dow Química

04749 PRODUCTOS QUIMICOS PARA LA MINERIA

- **Enex**
- **Marvelkleen**

• **Proquiel Químicos**

- **Quimetal Industrial S.A.**
- AEL Mining Services Chile Ltda.
- BASF Chile S.A.
- Brenntag Chile Ltda.
- CCI S.A.
- Clariant Colorquímica Chile Ltda.
- Cytec Chile Ltda.
- Fosfoquim S.A.
- Ixom Chile S.A.

04752 PRODUCTOS QUIMICOS PARA MANTENIMIENTO

- **Marvelkleen**

04755 PRODUCTOS QUIMICOS PARA OSMOSIS INVERSA

- **Nicolaides Tratamiento de Aguas S.A.**

04758 PRODUCTOS QUIMICOS PARA PROCESADORES

- Flottet Chile SpA

04761 PRODUCTOS QUIMICOS PARA TORRES DE ENFRIAMIENTO Y CALDERAS

- **Nicolaides Tratamiento de Aguas S.A.**

04764 PRODUCTOS QUIMICOS PARA TRATAMIENTO DE AGUA

- **Proquiel Químicos**
- **Quimetal Industrial S.A.**
- Etragua Ltda.
- Marpro Chile

04767 PRODUCTOS QUIMICOS PARA USOS ESPECIALES

- **Imestre**
- **Marvelkleen**

04770 PROTECCION ANTIACIDA

- **Nicolaides Industrial S.A.**

04773 PROTECCION ANTICORROSIVA

- Tecnoductos Chile

04776 PROTECCION CONTRA DESLIZAMIENTOS

- **Geobrugg**

04779 PROTECCION DE TUBERIAS

- Pipeline Intelligence

04782 PROTECCION DEL ACERO CONTRA LA CORROSION

- B. Bosch S.A.
- Corroxion

04785 PROTECCION PASIVA CONTRA INCENDIOS

- Fire Stop System Chile S.A.

04788 PROTECCIONES CONTRA CAIDA DE ROCAS

- **Geobrugg**

04791 PROTECCIONES ELECTRICAS

- **Electraffk**

04794 PROTECTORES SOLARES

- **Prinorte S.A.**
- **Prisa Depot**
- **Raytan**
- Sunwork Protección Solar Profesional

04797 PROYECTOS DE ENERGIA

- **Polpaico**

04800 PROYECTOS DE INGENIERIA

- **FDA Ingenieros S.A.**
- **Zañartu Ingenieros Consultores SpA**
- Anddes
- Bezanilla y Cía. Ltda.
- Geoinycta Ingeniería Ltda.
- JGJ Ingeniería Ltda.
- Reich Ingeniería
- Shimin Ingeniería Ltda.
- Wolnitzky Ingeniería Ltda.

04803 PROYECTOS DE INGENIERIA Y CONSTRUCCION

- **Bitumix**
- **Echeverría Izquierdo, Montajes Industriales**
- **FDA Ingenieros S.A.**
- **Polpaico**
- **Techint Ingeniería y Construcción**

04806 PROYECTOS DE TECNOLOGIA

- **Openchannels**

• Soluciones Tecnológicas Cuarta Revolución

- Beyond Technologies Chile S.A.

04809 PROYECTOS DE TELECOMUNICACIONES

- Tivit
- Azlan SpA
- Larraín y Salas

04812 PROYECTOS DE VENTILACION

- Airolite S.A.

04815 PROYECTOS ELECTRICOS

- **Ingenalse**
- F & L Ltda.
- Ingeniería Desimat Ltda.
- Insytec

04818 PROYECTOS HELITRANSPORTABLES

- Mountain Drilling Ltda.

04821 PROYECTOS INDUSTRIALES

- **Echeverría Izquierdo, Montajes Industriales**
- Armacero Matco S.A.
- Ferrostaal Chile S.A.C.

04824 PROYECTOS INFORMATICOS

- CSC - Chile Consultores Ltda.

04827 PROYECTOS LLAVE EN MANO

- Ifarle Ingenieros Civiles Consultores Ltda.
- OHL Industrial Chile S.A.

04830 PROYECTOS MINEROS

- **Echeverría Izquierdo, Montajes Industriales**
- **FDA Ingenieros S.A.**
- Arrigoni S.A.
- Rojas y Asociados Chile Ltda.
- SNC-Lavalin Chile S.A.
- SpecPro Group

04833 PROYECTOS MULTIDISCIPLINARIOS DE INGENIERIA

- **FDA Ingenieros S.A.**

04836 PROYECTOS PARA AGUA POTABLE

- **Aguas y Riles S.A.**
- Aguamarket y Cía. Ltda.

04839 PROYECTOS PARA AUTOMATIZACION

- **Openchannels**
- Calibraciones Industriales S.A.

04842 PROYECTOS PARA DESALINIZACION

- **Aguas y Riles S.A.**
- **Relix Water**

04845 PROYECTOS PARA ENERGIA

- **Logística y Transportes Schneider SpA**
- Errázuriz y Asociados
- Smec Chile

04848 PROYECTOS PARA ILUMINACION

- Acting Chile Ltda.

04851 PROYECTOS PARA INFRAESTRUCTURA

- **FDA Ingenieros S.A.**
- Elecnor Chile
- EPM Chile S.A.
- Eticsa S.A.
- Soletanche Bachy Chile S.A.

04854 PROYECTOS PARA INNOVACION TECNOLOGICA

- **Tecnología Integral S.A.**

04857 PROYECTOS PARA PLANTAS DE PROCESO

- Gamma Ingenieros S.A.

04860 PROYECTOS TERMICOS INMOBILIARIOS

- **Empresas Lipigas S.A.**

04863 PUENTES GRUA

- Hoist Crane Chile Ltda.

04866 PUERTAS BLINDADAS Y CORTAFUEGO

- Ferrocór
- Tessa, Total Engineering Services S.A.



EXPERTOS EN PROTECCIÓN DE SUPERFICIES

- Revestimiento Inside/Out Columnas y Torres.
- Instalación, Reparación y Reemplazo de Pisos en Plantas de Producción.
- Construcción y Mantenimiento Autoclaves.
- Ladrillos, silletas, baldosas cerámicas.
- Morteros y Resinas especiales para ambientes de alta exposición a ataques químicos y mecánicos.
- Reparación de Torres mediante Inyección de Resinas
- Fabricación local, productos propios.

KOCH KNIGHT

Agencia En Chile

+56 22 8737200 | chile@kochknight.com

Av. Kennedy 5770 Of. 708, Vitacura Santiago 7650709 CHILE



Una completa Red de Distribuidores a lo largo de todo Chile

- Rodamientos y Retenes
- Sellos Hidráulicos
- Herramientas e Instrumentos
- Grasas y Aceites Especiales
- Productos de Transmisión de Potencia
- Correas y Acoplamientos
- Cadenas de Transmisión
- Servicios de Mantenimiento Predictivo
- Servicios de Confiabilidad
- Sistema de Monitoreo de Vibraciones
- Equipos de Mantención
- Sistemas Automáticos de Lubricación
- Capacitación

www.skf.cl

04869 PUERTAS DE ACERO PARA MINERIA SUBTERRANEA

- Ferrocór
- Tessa, Total Engineering Services S.A.

04872 PUERTAS METALICAS

- Metaldoor Ltda.

04875 PUERTAS METALICAS PARA CONTROL DE VENTILACION

- Metaldoor Ltda.

04878 PUERTAS Y PORTONES

- Comercial Fasser SpA
- Ferrogroup Ltda.
- Refricentro S.A.

04881 PUERTOS

- **ATI - Antofagasta Terminal Internacional**
- Puerto Angamos
- TGN, Terminal Graneles del Norte S.A.

04884 PULIDORAS DE MUESTRAS

- **Tecsis Ltda.**

04887 PURIFICACION DE AIRE

- Airlife Chile S.A.
- Filtros Absolutos Chile SpA

04890 PURIFICACION DE FLUIDOS

- Filterpore Ltda.

04893 PURIFICADORES PARA AGUA

- **Agua Purificada Manantial**
- **Inquinat Chile Ltda.**
- Veolia Water Solutions Technologies Chile

Q

04896 QUEMADORES

- **Honeywell Chile S.A.**
- Abastern S.A.
- Autoflame Chile Ltda.

04899 QUIMICOS PARA LA CONSTRUCCION

- Sika S.A. Chile

R

04902 RADARES DE PENETRACION TERRESTRE

- **Geodatos**

04905 RADARES PARA MONITOREAR ESTABILIDAD DE TALUDES

- GroundProbe

04908 RADIADORES

- Comercial e Industrial Paicaví Ltda.
- Inppa Radiadores
- Inppa Servicios Industriales SpA
- L & M Industrial Radiator Inc.
- Radiadores Gómez Ltda.
- Radiadores Santo Domingo Ltda.

04911 RADIOCOMUNICACIONES

- Toscanini Telecomunicaciones S.A.
- TRX Telecom
- Vigil Ltda.

04914 RAMPLAS

- Tremac

04917 RASPADORES PARA CINTAS TRANSPORTADORAS

- **Conveyor Services S.A./ Fenner Dunlop**
- **Thejo SpA**
- Simmatrans S.A.

04920 REACONDICIONAMIENTO DE BOMBAS

- Piston Hydraulics of Canada Ltda.

04923 REACTIVOS PARA FLOTACION

- **Proquiel Químicos**
- Fosfoquim S.A.

04926 REACTIVOS PARA LABORATORIOS

- Arquimed Ltda.

04929 REACTIVOS QUIMICOS

- **K+S Chile**
- Verne Ltda.

04932 RECAUCHAJE DE NEUMATICOS

- Bailac
- Bailac Thor Saan Ltda.

04935 RECICLAJE DE RESIDUOS

- KDM Industrial

04938 RECICLAJE DE RESIDUOS ELECTRONICOS

- Degraf Ltda.

04941 RECTIFICACION DE MOTORES

- Casagrande Motori Ltda.

04944 RECUBRIMIENTO DE TUBERIAS

- Ayrsa S.A.

04947 RECUBRIMIENTOS ANTICORROSIVOS

- Grupo NTI

04950 RECUBRIMIENTOS DE POLIURETANO

- Patiño y Compañía SpA

04953 RECUPERACION DE ACERO DE MOLIENDA

- Andesminerals S.A.

04956 RECUPERACION DE DATOS

- **Kepler**

04959 RECUPERACION DE TAMBORES METALICOS

- Tecnotambores S.A.

04962 REDES CONTRA INCENDIOS

- **Zigma Ltda.**

04965 REDES DE COMUNICACION

- Tivit
- Dimensión Data Chile S.A.
- Interlog Electrónica Ltda.
- Transworld Chile

04968 REDUCTORES

- AM Sider Chile S.A.
- Carr y Cía. S.A.
- Rexnord Chile Comercial Ltda.
- Sew Eurodrive Chile Ltda.
- Sumitomo Drive Technologies

04971 REFINADORES DE GRANO PARA CATODOS DE COBRE

- PAH SpA

04974 REFRACTARIOS

- RHI Chile S.A.

04977 REFRIGERACION

- **Johnson Controls**
- Frio Loa Ltda.
- Iomega Ventus SpA

04980 REFUERZO DE TUNELES

- Prodalam

04983 REFUGIOS MINEROS

- **Indura S.A.**
- NLT Chile

04986 REGENERACION DE ACEITE PARA TRANSFORMADORES

- Lubrisider Chile S.A.

04989 REGULADORES DE PRESION

- Ore Max

04992 REHABILITACION DE ESTRUCTURAS

- **FDA Ingenieros S.A.**
- Repes Ltda.

04995 REJILLAS DE RANURA CONTINUA

- Geomat Chile SpA

04998 RELLENOS SANITARIOS

- Consorcio Santa Marta S.A.

05001 RELOJES PARA CONTROL DE ASISTENCIA DE PERSONAL

- MicroControl Chile S.A.

05004 REMATES DE ACTIVOS INDUSTRIALES

- Remates San Isidro
- Superbid
- Tattersall Gestión de Activos

05007 REMATES DE MAQUINARIA INDUSTRIAL Y MINERA

- Compañía General de Remates (CGR)
- Remates Macal Ltda.
- Remates San Isidro

05010 REMATES DE VEHICULOS

- Superbid

05013 REMODELACION DE CONTENEDORES

- Contenedores Cádiz y Cía. Ltda.

05016 REMOLQUES

- Goren Ltda.

05019 REPARACION DE BOMBAS

- **Imestre**
- Global Fluid S.A.

05022 REPARACION DE BOMBAS DE INYECCION

- Sociedad Diesel O.M.T. Ltda.

05025 REPARACION DE CILINDROS HIDRAULICOS

- Cilindros Hidráulicos Cicromet Ltda.
- Hidromfd Copiapó S.A.

05028 REPARACION DE CINTAS TRANSPORTADORAS

- **Conveyor Services S.A./ Fenner Dunlop**

Robit[®] FURTHER. FASTER.



Representado para Chile por FULL SAFETY COMPANY LTDA, AV. El Juncal #901, bodega N°4, Quilicura. Santiago, Chile/ TEL: +562 22678910
Robitchile@fullsafety.cl WWW.ROBITGROUP.COM



ESPECIALISTAS EN ROPA TÉCNICA



- ✓ ROPA IGNIFUGA
- ✓ ROPA TERMICA
- ✓ ROPA PARA ACCIDENTES
- ✓ ROPA TACTICA
- ✓ ROPA CORPORATIVA
- ✓ ROPA OUTDOOR



VISITANOS EN
WWW.FULLSAFETY.CL

AV. El Juncal #901, bodega N°4, Quilicura. Santiago, Chile/ TEL: +562 22678910/ Contacto@fullsafety.cl

- Contitech Chile S.A.
- Fourthane Ltda.

05031 REPARACION DE COMPONENTES PARA PERFORACION

- **Exploration Drill Masters**

05034 REPARACION DE COMPRESORES

- Compresores Gilo Industrial y Comercial Ltda.

05037 REPARACION DE EQUIPOS

- Hermanos Fukushi Ltda.
- L & H Industrial Inc.

05040 REPARACION DE EQUIPOS HIDRAULICOS

- **Bombas de Pozo Ltda.**
- Serbo Ltda.
- Sociedad Comercial San Ignacio Ltda.
- Talleres Lucas S.A.

05043 REPARACION DE EQUIPOS MINEROS

- **ME Elecmetal**
- Global Fluid S.A.

05046 REPARACION DE ESTANQUES Y DEPOSITOS

- **VSL Sistemas Especiales de Construcción S.A.**

05049 REPARACION DE MAQUINARIA PARA LA MINERIA

- **Epiroc Chile**
- All Machine Ltda.
- Comercial Partek Ltda.
- DQS Ltda.
- Fesanco S.A.
- Saavedra y Abalo M&S Ltda.
- Tormetal Ltda.

05052 REPARACION DE MOTORES

- FCAB Ingeniería y Servicios Ltda.
- Korco S.A.C.I.

05055 REPARACION DE MOTORES DIESEL

- Power Train Technologies
- SID Servicios Integrales Diesel

05058 REPARACION DE MOTORES ELECTRICOS

- Compañía Electroindustrial S.A.
- EIR Electromecánica Ltda.
- Ferroman S.A.
- Man Energy Solution Chile Ltda.

05061 REPARACION DE PERFORADORAS

- **Exploration Drill Masters**

05064 REPARACION DE PLACAS PARA PLANTAS EW

- **Espiser SpA**

05067 REPARACION DE VALVULAS

- Maestranza Gordillo SAC

05068 REPARACION Y SELLO DE LOSAS DE HORMIGON

- **Tapel Willamette S.A.**

05070 REPRESENTACIONES PARA LA MINERIA

- Box Solution
- CPJ Servicios de Ingeniería S.A.

05073 REPUESTOS DE GOMA

- Ferrocaucho Ltda.

05076 REPUESTOS E INSUMOS PARA EQUIPOS MINEROS

- Antofagasta Parts

05079 REPUESTOS HIDRAULICOS

- Casagrande Motori Ltda.

05082 REPUESTOS PARA BOMBAS DE PULPA

- **Caucho Nova**

05085 REPUESTOS PARA CAMIONES

- **BC Bearing Chile S.A.**
- **Ford Motor Company Chile SpA**
- Transagro S.A.
- Unión Técnica Automotriz S.A.

05088 REPUESTOS PARA CHANCADORES

- Iremin SpA

05091 REPUESTOS PARA COMPRESORES

- Hoerbiger S.A.

05094 REPUESTOS PARA EQUIPOS DE PERFORACION

- Sermins S.A.

05097 REPUESTOS PARA EQUIPOS FRONTALES

- Sermins S.A.

05100 REPUESTOS PARA EQUIPOS MINEROS

- **ALO Ventas**
- **BC Bearing Chile S.A.**
- **ME Elecmetal**
- Incometal S.A.

05103 REPUESTOS PARA GRUAS HORQUILLA

- **Anval S.A.**

05106 REPUESTOS PARA INTERCAMBIADORES DE CALOR

- Tecnoin Ltda.

05109 REPUESTOS PARA LOCOMOTORAS

- Emeser Chile

05112 REPUESTOS PARA MAQUINARIA MINERA

- **Raico S.A.**
- Blumaq
- Disemaq Ltda.
- Foremin Ltda.
- Ingesemaq Ltda.
- Kennametal Chile Ltda.
- L & H Industrial Inc.
- Landeros e Hijos Ltda.
- Sirem Ltda.
- Tassaroli Chile Ltda.

DUPONT®

PROTEGIENDO LO QUE MÁS IMPORTA

DuPont es una compañía con experiencia, ciencia e innovación que ayuda a la industria minera a resolver los desafíos más apremiantes. Ayudamos a transformar sitios de trabajo y culturas laborales alrededor del mundo para ser más seguros, eficientes y social y ambientalmente sostenibles.

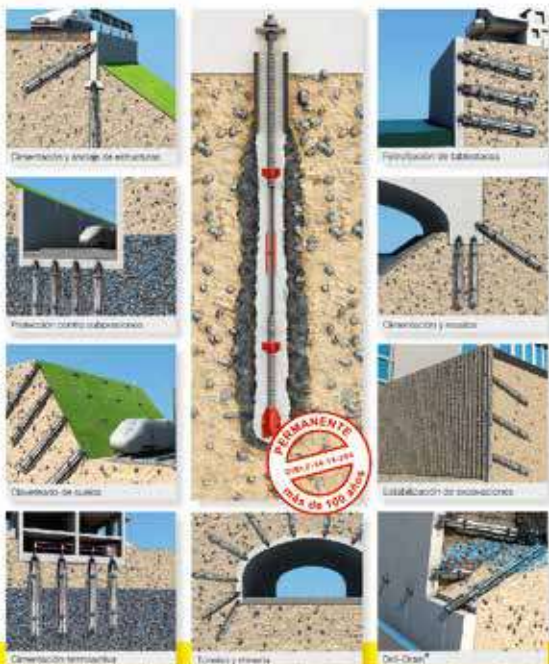
Conozca más en: www.dupont.cl
Tel: +562 2362 2423

Tyvek

FOR GREATER GOOD™

Micropilotes TITAN

Un sistema, múltiples aplicaciones



Filial en Chile:
ISCHEBECK CHILE S.A.
Nueva Tajamar N°481, Piso N°19 - Torre Norte Of 1902,
Las Condes - Santiago de Chile
Tel.: +56 2 23652940 - Anexo 2958 | Móvil: +56 933749125
E-mail: comercial@ischebeckchile.com

ISCHEBECK
CHILE



**Somos la empresa de protección contra incendios
y seguridad electrónica más grande del mundo**



Protección Contra Incendios

- Supresión de fuego en vehículos
- Bombas impulsoras contra incendio
- Sistemas de rociadores
- Detección y supresión de gases
- Supresión en cocinas industriales
- Brigadas profesionales de emergencia (Instrucción, Operación, Arriando de Vehículos de emergencia)
- Recarga de Agentes Limpios FM-200, ECARO - 25 y NOVEC 1230, N2, CO2, PQS

Video

- Sistema remoto de gestión de video y eventos
- Cámaras de vigilancia de proceso
- Video de alta definición de múltiples megapíxeles
- Analíticos de video para asegurar perímetros
- Reconocimiento facial y conteo de personal

Control de Acceso

- Tecnología de control de acceso
- Seguridad de puertas de acceso y del perímetro
- Torniquetes portátiles de control de personal
- Lector portátil de control de acceso
- Drones de vigilancia aérea

Gestión Integrada de Información de Seguridad Física y Automatización

- Mina Inteligente "Smart Mining"
- Gestión integrada de seguridad y procesos
- Automatización y ahorro de energía

Sistemas de Climatización y Energía

- Calefacción, Ventilación, Aire acondicionado (HVAC)
- Refrigeración Industrial
- Controles (BMS)
- Iluminación
- Almacenamiento de Energía

Chile Santiago/ Tel: +56 2 2834 7300 - ventaschile@jci.com
Argentina Buenos Aires / Tel: +54 11 4708 7900 - ventasar@jci.com
Más información en http://www.johnsoncontrols.com/es_latinoamerica

Sinsef



**ALTA TECNOLOGÍA EN
SELLADO DE FLUIDOS**



www.sinsef.cl

EMPRESAS SINSEF CASA MATRIZ

📍 Vasco Núñez de Balboa 9012
Hualpén-Concepción
☎ (56) 41 248 56 56
✉ central@sinsef.cl

SANTIAGO

📍 Los Gobelinos 2512 Oficina 2-O Megacentro
Costanera Renca, Santiago
☎ (56) 2 264 64 531 / (56) 2 264 63 351
✉ ofsantiago@sinsef.cl

ANTOFAGASTA

📍 Edmundo Pérez Zujovic 5554
Módulo S-3 Antofagasta
☎ (56) 55 228 35 70
✉ ofantofagasta@sinsef.cl

- Tecmadur Ltda.
- Treulén y Cía. Ltda.

05115 REPUESTOS PARA MAQUINARIA PESADA

- Comercial Tassara Ltda.
- Emeser Chile
- Surac
- Tecmadur Ltda.
- Transagro S.A.

05118 REPUESTOS PARA MOTORES DIESEL

- Ingesemaq Ltda.
- Korco S.A.C.I.
- Landeros e Hijos Ltda.
- Surac

05121 REPUESTOS PARA PALAS

- **BC Bearing Chile S.A.**
- Iremin SpA
- Mine Partner

05124 REPUESTOS PARA PALAS Y PERFORADORAS

- Mine Partner

05127 REPUESTOS PARA PLANTAS DE FILTRADO

- **Thejo SpA**

05130 REPUESTOS PARA VEHICULOS

- **Ford Motor Company Chile SpA**
- **General Motors Chile Ltd.**
- **Nissan Chile SpA**
- Derco S.A.

05133 RESINAS

- IMEL Mining Rock
- Minova Latam

05136 RESINAS ANTIACIDAS

- **Koch Knight, Agencia en Chile**

05139 RESINAS EPOXICAS

- **Imestre**

05142 RESINAS EPOXICAS PARA CHANCADORES

- TermoChemical Latin America S.A.

05145 RESINAS PARA PINTURAS

- Adizol
- Industrias Químicas Cloramón Ltda.
- Plástiquímica Ltda.

05148 RESISTIVIDAD ELECTRICA

- **Geodatos**

05151 RESORTES ESPIRALES

- CARS Chile
- Soldymat

05154 RESORTES NORMALIZADOS

- Totalmatrix E.I.R.L.

05157 RESPALDO DE COMPUTADORES

- **Kepler**

05160 RESPALDO DE SERVIDORES

- **Kepler**

05163 RETENEDORES DE TACO

- Indusep, Sellado PVC Ltda.

05166 RETENES

- **SKF Chilena S.A.I.C.**
- Expindus Metalúrgica Ltda.

05169 RETROEXCAVADORAS

- **Doosan Bobcat Chile**
- **Finning Chile S.A.**
- Mantención Plantas Mineras
- Recmaq Ltda.

05172 REUTILIZACION DE AGUAS INDUSTRIALES

- **Aguas y Riles S.A.**
- **Simtech Ltda.**
- **Suez Medioambiente Chile**

05175 REVESTIMIENTOS

- **Thejo SpA**
- Enecon Chile Ltda.
- HE Fiberglass S.A.
- Sherwin Williams S.A.

05178 REVESTIMIENTOS ANTIABRASIVOS

- **Imestre**
- **Thejo SpA**
- STI Company

05181 REVESTIMIENTOS ANTIACIDOS

- **Imestre**
- **Koch Knight, Agencia en Chile**
- Dynal Industrial S.A.
- Ecse Construcciones y Servicios Ltda.
- Revestec

05184 REVESTIMIENTOS ANTICORROSIVOS

- Patiño y Compañía SpA
- Revestec

05187 REVESTIMIENTOS BIMETALICOS

- Recsol S.A.

05190 REVESTIMIENTOS CERAMICOS

- **Imestre**
- **Thejo SpA**
- Termomin Ltda.

05193 REVESTIMIENTOS CON GEOMEMBRANAS HDPE

- Techmin Ltda.

05196 REVESTIMIENTOS DE GOMA

- Bailac
- Rema Tip Top Chile SpA
- Valley Rubber Chile Ltda.

05199 REVESTIMIENTOS DE GOMA Y CERAMICA

- **Caucho Nova**

05202 REVESTIMIENTOS DE METALES

- Bonilla y Cía. Ltda.

05205 REVESTIMIENTOS DE PLASTICO

- Invenio S.A.

05208 REVESTIMIENTOS DE POLIURETANO

- **Imestre**
- **Koch Knight, Agencia en Chile**
- Megamin S.A.
- Shaw Almex
- Tega Industries Chile SpA

05211 REVESTIMIENTOS EPOXICOS

- Multiaceros S.A

05214 REVESTIMIENTOS IMPERMEABLES

- Danish Business Ltda. / IBIX Chile

05217 REVESTIMIENTOS INDUSTRIALES

- **Tapel Willamette Inc. S.A.**

05220 REVESTIMIENTOS PARA CELDAS DE FLOTACION

- **Caucho Nova**

05223 REVESTIMIENTOS PARA CHANCADORES

- **ME Elecmetal**
- Aceros Chile S.A.
- Parts Supply Ltda.

05226 REVESTIMIENTOS PARA MOLINOS

- **ME Elecmetal**
- **Thejo SpA**
- Aceros Chile S.A.
- Bradken Chile Ltda.
- Busanc Ltda.
- Comercial Popayán
- Growth Steel
- Verne Ltda.

05229 REVESTIMIENTOS PARA PISOS

- **Barahona y Cía. Ltda.**
- **Codelpa Chile S.A.**
- **Pinturas Industriales Jet**
- Etersol

05232 REVESTIMIENTOS PARA TUBOS

- **Imestre**

05235 ROBOT HIDRAULICO PARA LAVADO

- **Dynaset / Nordic Hands**

05238 ROBOTS PARA INSPECCION DE DUCTOS

- Maquintel SpA

05241 ROBOTS PARA SHOTCRETE

- Servicios Austral Santiago S.A.

05244 ROBOTS PARA SOLDAR

- Vergara Rourke & Co. II Ltd.

05247 RODAMIENTOS

- **BC Bearing Chile S.A.**
- **NSK Brasil Ltda.**
- **SKF Chilena S.A.I.C.**
- Corpall Ltda.
- Ducasse Comercial Ltda.
- Importadora Partservice Ltda.
- Rodamientos Brinck Ltda.
- Rodamientos Industriales Ltda.
- Rodamientos Piera Ltda.
- Schaeffler Chile Rodamientos Ltda.
- Sergio
- SKM Industrial Ltda.
- Transtechnique Chile Ltda.

05250 RODAMIENTOS DE ACERO INOXIDABLE

- **BC Bearing Chile S.A.**
- **NSK Brasil Ltda.**
- **SKF Chilena S.A.I.C.**

05253 RODAMIENTOS ESPECIALES

- **BC Bearing Chile S.A.**
- **NSK Brasil Ltda.**
- **SKF Chilena S.A.I.C.**

05256 RODILLOS

- PPI, Precisión Pulley & Idler Chile

05259 RODILLOS PARA CINTAS TRANSPORTADORAS

- **M4TS Mining Support**

05262 ROPA CON FILTRO UV

- **Raytan**
- Hima Ltda.

05265 ROPA CORPORATIVA

- Aquaterra Ltda.

05268 ROPA DE ALTA VISIBILIDAD

- **DuPont**
- GYG Thomas Ltda.
- Hima Ltda.

05271 ROPA DE SEGURIDAD

- Peleón

05274 ROPA PARA PROTECCION CONTRA FUEGO

- **DuPont**
- Manex Ltda.

05277 ROPA PARA SEGURIDAD

- **DuPont**
- **Full Safety Company Ltda.**
- **Prisa Depot**
- Aquaterra Ltda.
- Confecciones Butka Ltda.
- Confecciones Cubillos SpA
- Garmendia
- GYG Thomas Ltda.
- Lakeland Industries Chile Ltda.
- Manex Ltda.
- Martin-G
- Max Service S.A.
- North Clothes Chile



Manejo de Carga y Distribución de Accesorios para Montacargas



Big bag clamp:
Pinza para manejo de maxi sacos



Sistemas de vídeo cámara



Iluminación de seguridad led



Sistemas de pesaje hidráulico

- Rizzoli Stefano y Cía. Ltda.
- STC Footwear Incorporated
- Tajima Ltda.
- Texora
- Williamson Industrial S.A.

05280 ROPA PARA TRABAJO

- Manufactura RAC Ltda.
- Tajima Ltda.
- Tecnisold Ltda.
- Texora

05283 ROPA TECNICA

- Vicsa Safety Comercial Ltda.

05286 RUEDAS PARA MOLDEO DE ANODOS

- Outotec

S

05289 SABANILLAS DE PAPEL

- Dimerc
- Prisur

05292 SACOS DE POLIPROPILENO

- El-Pack S.P.A.

05295 SALAS DE CONTROL Y MONITOREO

- Openchannels

05298 SALAS ELECTRICAS

- Eaton

05301 SALES PARA LIXIVIACION DE COBRE

- Salmag

05304 SANITIZACION

- Disal Chile Ltda.
- Sociedad Comercial OX SpA

05307 SECADORES PARA AIRE

- Comert S.A.
- Kaeser Compresores de Chile Ltda.

05310 SEGUIMIENTO DE TRINORMA

- Previsis

05313 SEGURIDAD COMPUTACIONAL

- Honeywell Chile S.A.
- Widense S.A.

05316 SEGURIDAD ELECTRICA

- Pcelectric S.A.

05319 SEGURIDAD ELECTRONICA

- Electromática Ltda.

05322 SEGURIDAD INDUSTRIAL Y MINERA

- Anval S.A.
- Honeywell Chile S.A.
- Prinorte S.A.
- Prisa Depot

• Surtiventas

- Ajax Ltda.
- Artilec Ltda.
- Avery Dennison Chile S.A.
- Comdiel Ltda.
- Emsipor Ltda.
- HLS Hard-Line Chile S.A.
- Max Service S.A.
- SafeMap Latinoamérica Ltda.
- WDI Artesanos

05325 SEGURIDAD VIAL

- K+S Chile
- Constructora Ecopsa S.A.

05328 SEGURIDAD Y VIGILANCIA

- Agunsa, Agencias Universales S.A.
- ISS Facility Services
- Hessmay S.A.

05334 SELECCION Y RECLUTAMIENTO DE EJECUTIVOS Y PROFESIONALES

- Adecco
- ASCS
- Boyden Chile S.A.
- Burô S.A.
- Entersoft Computación e Informática Ltda.
- Jobin Consultores Recursos Humanos
- Hays Recruiting Experts Worldwide
- Office Time
- People Links
- SommerGroup
- Target DDI
- Team Work Chile
- Wall Chase

05337 SELLADO DE FLUIDOS

- Comercial Sinsef Ltda.
- CZM Empaquetaduras Industriales
- Latty Chile
- Schüssler S.A.

05340 SELLANTES

- Dexima S.A.

05343 SELLOS

- Psei Ltda.

05346 SELLOS HIDRAULICOS

- Comercial Sinsef Ltda.
- SKF Chilena S.A.I.C.
- Gervasi Industrial Ltda.
- Magin Ingeniería Ltda.
- Schüssler S.A.

05349 SELLOS MECANICOS

- Comercial Sinsef Ltda.
- John Crane Chile
- SKF Chilena S.A.I.C.
- Chesterton International Chile Ltda.
- Eagleburgmann Chile
- Flowserve Chile S.A.

- Gervasi Industrial Ltda.
- Grupo de Empresas Ecsa
- Jofaco

05352 SELLOS MODULARES

- Sinteg Ltda.

05355 SELLOS PARA SEGURIDAD

- Comercial & Industrial Keller Ltda.

05358 SEMIREMOLQUES

- Goren Ltda.

05361 SEÑALÉTICA VIAL

- Comercial & Industrial Keller Ltda.
- Plásticos Haddad S.A.
- Sein Ltda.

05364 SEPARADORES ANODICOS

- Idemin E.I.R.L.

05367 SERVICIOS COMPUTACIONALES

- Kepler
- Orión 2000 S.A.
- S & A Consultores Asociados Chile S.A.
- ST Computación S.A.

05370 SERVICIOS DE ALMACENAMIENTO Y DEPOSITO

- Logística y Transportes Schneider SpA
- Transitmar Ltda.

05373 SERVICIOS DE ANALISIS DE VIBRACIONES

- DBA Ingeniería
- Cadetech S.A.
- Future And Quality Industrial Systems
- Schaeffler Chile Rodamientos Ltda.
- Turbomecánica Ltda.
- Vibromine SKM Ltda.

05376 SERVICIOS DE APOYO PARA EMERGENCIAS DE TRANSPORTE

- Suatrans Chile S.A.

05379 SERVICIOS DE ARENADO

- Saceem Ltda.

05382 SERVICIOS DE ASEO

- Aramark
- ISS Facility Services
- Sodexo Chile

05385 SERVICIOS DE AUTOMATIZACION Y CONTROL

- Ingenalse

05388 SERVICIOS DE AUTOMATIZACION Y CONTROL AVANZADO DE PROCESOS

- Honeywell Chile S.A.

05391 SERVICIOS DE BALANCEO DINAMICO

- Power Wind SpA

• SKF Chilena S.A.I.C.

- Excomar
- Vibromine SKM Ltda.

05394 SERVICIOS DE BALANCEO ESTATICO

- Power Wind SpA

05397 SERVICIOS DE BALANCEO IN SITU

- Power Wind SpA

05400 SERVICIOS DE CARGA Y DESCARGA DE NAVES

- Agunsa, Agencias Universales S.A.

05403 SERVICIOS DE CARGUIO

- Obras Civiles LGP S.A.
- Transitmar Ltda.

05406 SERVICIOS DE COMERCIO EXTERIOR

- Cross Pacific Chartering
- Uni International Chile Ltda.

05409 SERVICIOS DE CONFIABILIDAD

- SKF Chilena S.A.I.C.

05412 SERVICIOS DE CONTROL DE RUIDOS

- Control Acústico
- Silentium

05415 SERVICIOS DE CONTROL DE VIBRACIONES

- DBA Ingeniería

05418 SERVICIOS DE DATA CENTER

- Eticsa S.A.
- Powertec By Upselec

05421 SERVICIOS DE FRAGMENTACION DE ROCAS

- Exsa Chile
- Magnum Llaima

05424 SERVICIOS DE GASTRONOMIA

- Aramark
- ISS Facility Services
- Alicopsa S.A.
- Casinos Chile S.A.
- Casinos River Ltda.
- Compass Catering
- Sodexo Chile

05427 SERVICIOS DE GEOLOGIA Y PROSPECCION

- ConeTec SpA
- GesEcology Chile Ltda.

05430 SERVICIOS DE GEOMENSURA

- Zañartu Ingenieros Consultores SpA
- Guiñez Ingeniería Ltda.

05433 SERVICIOS DE GRANALLADO

- Saceem Ltda.

05436 SERVICIOS DE INFORMACION GEOGRAFICA (GIS)

- Esri Chile S.A.

05439 SERVICIOS DE INGENIERIA

- **FDA Ingenieros S.A.**
- **Ingenalse**
- **Sick**
- **WSP Chile**
- ABSG Consulting Inc.
- Asesorías Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA
- ATC Williams (Chile) SpA
- Ausenco Chile Ltda.
- Causse Ingenieros Civiles Asociados S.A.
- Del Pino Ingenieros Ltda.
- Dictuc S.A.
- DPA Ingeniería Ltda.
- FAM América Latina Ltda.
- G2000 Ingenieros Consultores Ltda.
- Guíñez Ingeniería Ltda.
- Hatch Ingenieros y Consultores Ltda.
- HLS Hard-Line Chile S.A.
- Industria de Plásticos Andes Drip Ltda.
- Ingeniería y Servicios RMC Ltda.
- Invensys Systems Chile Ltda.
- Nortécnica
- Osmoflo SpA
- ProPipe S.A.
- Rayo Ingeniería Ltda.

- RFA Ingenieros Consultores Ltda.
- RockBlast
- Sattel Chile Ltda.
- Skava Equipos y Suministros S.A.
- Tenova Chile SpA

05442 SERVICIOS DE INGENIERIA PARA PROCESOS METALURGICOS

- Oryxeio Ltda.

05445 SERVICIOS DE INSPECCION

- Inmedin

05448 SERVICIOS DE INSPECCION TECNICA

- **WSP Chile**
- Aenor Chile S.A.
- Kohlmet Metalúrgica Ltda.
- Tierra Reforzada Chile S.A.

05451 SERVICIOS DE LIMPIEZA INDUSTRIAL

- **Aramark**
- **Axinntus Ltda.**
- **ISS Facility Services**

05454 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO

- **Aramark**
- **ISS Facility Services**
- **SKF Chilena S.A.I.C.**
- Inreser SpA

05457 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS

- **Koch Knight, Agencia en Chile**
- **Schwager Service**
- Freemaq SpA

05460 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PARA NAVES DE EW

- **Koch Knight, Agencia en Chile**

05463 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PARA PLANTAS DE ACIDO

- **Koch Knight, Agencia en Chile**

05464 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PARA PLANTAS DE EW

- **ICL Cátodos**

05466 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREDICTIVO

- **ISS Facility Services**

05469 SERVICIOS DE MONTAJE

- **Echeverría Izquierdo, Montajes Industriales**
- **Fieffe S.A.**
- **Logística y Transportes Schneider SpA**

05472 SERVICIOS DE OPERACION DE EQUIPOS MINEROS

- Sandvik Chile S.A.

05475 SERVICIOS DE PERFORACION

- Boart Longyear Chile Ltda.

- In Situ Testing Chile Ltda.
- Mountain Drilling Ltda.

05478 SERVICIOS DE SONDAJE

- Capital Drilling Chile S.A.
- Expert Drilling S.A.

05481 SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

- Tivit
- Tesacom

05484 SERVICIOS DE TELEMETRIA

- Cantrack
- Tracktec Ltda.

05487 SERVICIOS DE TRONADURA CONTROLADA

- **Famesa Explosivos Chile S.A.**

05490 SERVICIOS DE TRONADURA ELECTRONICA

- **Famesa Explosivos Chile S.A.**

05493 SERVICIOS DE TRONADURA MANUAL Y MECANIZADA

- **Famesa Explosivos Chile S.A.**

05496 SERVICIOS ELECTRICOS

- Conelec Ltda.

05499 SERVICIOS FINANCIEROS

- Nuevo Capital

05502 SERVICIOS GEODESICOS

- Geodata Andina Ltda.
- Geométrica
- IEG Ltda.



Tenemos la energía y el poder para transformarla



Fabricación de transformadores de distribución, poder y especiales, de acuerdo a las necesidades de la industria. Nuestros servicios en planta y terreno incluyen: diagnóstico, mantención y reparación de transformadores de poder, armado y pruebas en terreno, toma de muestras y análisis de aceite, entre otros.



**05505 SERVICIOS
HIDROMETALURGICOS**

- Minabas Servicios Mineros SpA

05508 SERVICIOS INFORMATICOS

- Covenco S.A.
- CTR
- Datco Chile S.A.
- Kibernum S.A.
- Neuronet

05511 SERVICIOS MARITIMOS
• **Agunsa, Agencias Universales S.A.**

**05514 SERVICIOS
MEDIOAMBIENTALES**
• **WSP Chile**

**05517 SERVICIOS PARA EL
TRANSPORTE**
• Tesra S.A.

**05520 SERVICIOS PARA
EXPLOTACION DE MINAS**
• Züblin International GmbH Chile SpA

**05523 SERVICIOS PARA
INGENIERIA Y CONSTRUCCION**
• **Relix Water**
• Züblin International GmbH Chile SpA

**05526 SERVICIOS PARA LA
CONSTRUCCION**
• **Multiservice Grúas**

**05529 SERVICIOS PARA LA
MINERIA**
• **Agunsa, Agencias Universales S.A.**

- **Enex**
- **FDA Ingenieros S.A.**
- **Fieffe S.A.**
- **Multiservice Grúas**
- Comercial Fade Ltda.
- Geo Operaciones Ltda.
- Geovita S.A.
- Minabas Servicios Mineros SpA
- Tecnologías Cobra S.A.
- Tesra S.A.

**05532 SERVICIOS PARA PLANTAS
CONCENTRADORAS**
• **Ingenalse**
• **Zañartu Ingenieros Consultores SpA**

**05535 SERVICIOS PARA
PREVENCION DE RIESGOS**
• Asociación Chilena de Seguridad
• IST, Instituto de Seguridad del Trabajo

**05538 SERVICIOS PARA
PROSPECCION MINERA**
• KBA - IC Ltda.

**05541 SERVICIOS PARA
TRONADURAS**
• **Famesa Explosivos Chile S.A.**

- **Orica Chile S.A.**
- Austin Chile Trading Ltda.
- Enaex Servicios

05544 SERVICIOS PORTUARIOS
• Puerto de Mejillones

05547 SERVICIOS SUBMARINOS
• Inversiones y Servicios DS Group Ltda.

05550 SERVICIOS TOPOGRAFICOS
• Geodata Andina Ltda.- Geométrica
- IEG Ltda.

05553 SHOTCRETE
• DPL Grout Ltda.

05556 SILICONAS
• Dexima S.A.

**05559 SISMICA DE REFLEXION
SOMERA EN TIERRA Y AGUA**
• **Geodatos**

05562 SISMICA DE REFRACCION
• **Geodatos**

**05565 SISTEMA DE CONTROL
DE PRODUCCION EN MINERIA
SUBTERRANEA**
• Mining TAG

**05568 SISTEMA HIDRAULICO
PARA EXTINCION DE INCENDIOS**
• **Dynaset / Nordic Hands**

05571 SISTEMAS ANTICAIDAS
• Rotho Blaas Chile SpA

**05574 SISTEMAS AUTOMATICOS
CONTRA INCENDIOS**
• Eurocomercial Ltda.- Grupo Gamont
- Métrika Ltda.

**05577 SISTEMAS AUTOMATICOS
DE CADENAS**
• **M4TS Mining Support**

**05580 SISTEMAS AUTOMATICOS
PARA LUBRICACION**
• **Imestre**

**05583 SISTEMAS AUTOMATICOS
PARA PREPARACION DE
MUESTRAS**
• **Tecsis Ltda.**

**05586 SISTEMAS CCTV
INDUSTRIALES**
• **Honeywell Chile S.A.**- **Johnson Controls**
- Teknos Chile S.A.

**05589 SISTEMAS
COMPUTACIONALES**
• ST Computación S.A.

**05592 SISTEMAS CONTRA
INCENDIOS**

- **FDA Ingenieros S.A.**
- **Johnson Controls**
- Dinatex Ltda.
- Westfire Sudamerica SpA

**05595 SISTEMAS DE CONTROL E
INSTRUMENTACION**
• Tecno-Control

**05598 SISTEMAS DE ENERGIA
REDUNDANTES**
• Saltec Engineering SpA

**05601 SISTEMAS DE
EVAPORACION FORZADA**
• Telemet

**05604 SISTEMAS DE GESTION DE
FLOTAS**
• **Soluciones Tecnológicas Cuarta Revolución**

**05607 SISTEMAS DE GESTION DE
INTEGRIDAD DE DUCTOS (SGID)**
• Dandilion Ingeniería SpA

**05610 SISTEMAS DE
INFORMACION GEOGRAFICA
(GIS)**
• Asinge Ltda.- Esri Chile S.A.

**05613 SISTEMAS DE
INFORMACION MINERA**
• Appareil Ltda.- Modular Mining Systems Inc. y Cía. Ltda.

**05616 SISTEMAS DE INICIACION
PARA TRONADURAS**
• **Famesa Explosivos Chile S.A.**- **Orica Chile S.A.**

**05619 SISTEMAS DE
LOCALIZACION SATELITAL**
• Comunicaciones Geoaustral Ltda.

**05622 SISTEMAS DE TELEMETRIA
Y TELECONTROL**
• **Honeywell Chile S.A.**- Tivit
- Azlan SpA

05625 SISTEMAS DIGITALES
• Newtec Ltda.

05628 SISTEMAS ELECTRICOS
• H. Briones Sistemas Eléctricos S.A.

**05631 SISTEMAS
ELECTROHIDRAULICOS**
• Electrohidráulica Ltda.

05634 SISTEMAS ELECTRONICOS
• Conecta Ingeniería S.A.

05637 SISTEMAS EXPERTOS

- **Outotec**
- **Soluciones Tecnológicas Cuarta Revolución**

**05640 SISTEMAS GPS/GNSS
GEODESICOS Y CARTOGRAFICOS**
• **Geocom**

05643 SISTEMAS HIDRAULICOS
• **John Crane Chile**
• Talleres Lucas S.A.

**05646 SISTEMAS PARA
ACCIONAMIENTOS**
• Siemens S.A.

**05649 SISTEMAS PARA
ADMINISTRACION DE EQUIPOS
MINEROS**
• Modular Mining Systems Inc. y Cía. Ltda.

05652 SISTEMAS PARA AGITACION
• Lecaros Internacional SpA

05655 SISTEMAS PARA ALARMAS
• Artículos de Seguridad Wilug Ltda.

**05658 SISTEMAS
PARA ALIMENTACION
ININTERRUMPIDA DE ENERGIA
(UPS)**
• **Tecsis Ltda.**
• Proteknia SpA

**05661 SISTEMAS PARA ANALISIS
DE FRAGMENTACION DE
MINERALES**
• Motion Metrics

05664 SISTEMAS PARA ANCLAJE
• Hilti Chile Ltda.

**05667 SISTEMAS PARA
AUTOMATIZACION**
• **Sick**
• Siemens S.A.

05670 SISTEMAS PARA BOMBEO
• ASQ Ltda.- Centro Hidráulico S.A.

**05673 SISTEMAS PARA CINTAS
TRANSPORTADORAS**
• Southlink Ltda.

**05676 SISTEMAS PARA
CONTENCION DE ROCAS Y
AVALANCHAS**
• **Keller Cimentaciones**
• Prodalam

**05679 SISTEMAS PARA
CONTENCION DE SUELOS**
• **Ischebeck Chile S.A.**- **Keller Cimentaciones**

05682 SISTEMAS PARA CONTROL
• Hessmay S.A.- Krontec S.A.

05685 SISTEMAS PARA CONTROL DE CONTAMINANTES AMBIENTALES

- **DBA Ingeniería**
- Dutch Holding

05688 SISTEMAS PARA CONTROL DE EMISIONES

- **Nicolaides Industrial S.A.**
- **Sick**
- Enviocare Equipos Industriales Ltda.

05691 SISTEMAS PARA CONTROL DE FLOTAS

- **Tivit**
- CityMóvil S.A.
- Redd
- Samtech S.A.
- Tracktec Ltda.

05694 SISTEMAS PARA CONTROL DE MAQUINARIAS

- **Anval S.A.**
- **Soluciones Tecnológicas Cuarta Revolución**

05697 SISTEMAS PARA CONTROL DE POLVO

- **Relix Water**
- **Salmag**
- Dust a Side Chile S.A.
- Experticia Ingenieros S.A.
- Ingemerca Chile Ltda.
- Lanz y Cia Ltda.
- Pimasa S.A.
- RST Chile

05700 SISTEMAS PARA CONTROL DE PROCESOS

- SGS Mineral Services

05703 SISTEMAS PARA DETECCION DE INCENDIOS

- **Honeywell Chile S.A.**
- **Johnson Controls**
- Diprofire Chile
- Ienlace SpA
- TEK Chile S.A.
- Tecnica

05706 SISTEMAS PARA DRENAJE

- Cetco Latinoamérica

05709 SISTEMAS PARA ENERGIA SOLAR TERMICA

- **Ecolife S.A.**

05712 SISTEMAS PARA FILTRACION

- Versval

05715 SISTEMAS PARA FORTIFICACION

- **Geobrugg**
- **Ischebeck Chile S.A.**

05718 SISTEMAS PARA GESTION

- Jaime Illanes Asociados y Consultores S.A.



SOLUCIONES TECNOLÓGICAS
CUARTA REVOLUCIÓN

TRANSFORMACIÓN DIGITAL
CULTURA DE INNOVACIÓN

<https://cuartarevolucion.tech/>

- Interoperabilidad Industrial
- Operador Autónomo
- Monitoreo de aceite en tiempo real
- Telemática
- Monitoreo de equipos perforadores
- De la mina al puerto

contacto@cuartarevolucion.tech
+56 9 6344 2310 / +56 9 7749 7000
Camino Las Vertientes 1462, Las Condes, Santiago, Chile.

05721 SISTEMAS PARA GESTION AMBIENTAL

- G2000 Ingenieros Consultores Ltda.

05724 SISTEMAS PARA LIXIVIACION

- **Relix Water**
- Ore Max
- STM Corp.

05727 SISTEMAS PARA LUBRICACION

- **SKF Chilena S.A.I.C.**
- Sivetec Ltda.

05730 SISTEMAS PARA LUBRICACION AUTOMATICA

- Fluitek Chile S.A.

05733 SISTEMAS PARA MANEJO DE MATERIALES

- **Anval S.A.**
- **Fieffe S.A.**
- Soporta Ltda.

05736 SISTEMAS PARA MEDICION DE FLUJOS

- **Tecsis Ltda.**

05739 SISTEMAS PARA MEDICION DE FRAGMENTACION DE MINERALES

- Split Engineering Chile



Al 75% del Planeta le dedicamos el 100% de nuestro compromiso

SERVICIOS

- Operación y Mantenimiento redes y sistema de distribución (O&M).
- Operación y Mantenimiento de Plantas de Tratamiento de Agua Potable, Servidas y Riles.
- Diseño, Construcción y Operación de Plantas de Tratamiento de Aguas y Ósmosis Inversa.
- Operaciones Dedicadas con Inversión.
- Sistemas especializados para Minería.

Dirección Oficina Central
Dirección: Apoquindo 6550, Piso 12, Oficinas 1201 y 1202, Las Condes, Santiago-Chile.
Fono: 02-2580 1300

www.aguasyriles.cl

05742 SISTEMAS PARA MOLDAJES

- Armaqsubiri S.A.

05745 SISTEMAS PARA MOLIENDA

- AGT-Group, American Gate Trading S.A.

05748 SISTEMAS PARA MONTAJE DE MUESTRAS

- **Tecsis Ltda.**

05751 SISTEMAS PARA MUESTREO DE CONCENTRADOS

- Tecpromin S.A.

05754 SISTEMAS PARA PERFORACION Y DEMOLICION

- **Flesan Minería S.A.**
- Hilti Chile Ltda.

05757 SISTEMAS PARA PROTECCION

- **Geobrugg**

05760 SISTEMAS PARA PROTECCION CATODICA

- PPE Ltda.

05763 SISTEMAS PARA PROTECCION CONTRA EXPLOSIONES

- Detection and Suppression International Chile SpA

05766 SISTEMAS PARA PROTECCION CONTRA INCENDIOS

- Detection and Suppression International Chile SpA
- Métrika Ltda.

05769 SISTEMAS PARA PUESTA A TIERRA

- Massatierra Ltda.

05772 SISTEMAS PARA PURIFICACION DE AGUA

- **Aguas y Riles S.A.**
- Aguasin SpA
- Windwater

05775 SISTEMAS PARA RECUPERACION ORGANICA EN PLANTAS DE LIXIVIACION

- Tectramin

05778 SISTEMAS PARA RIEGO EN PILAS DE LIXIVIACION

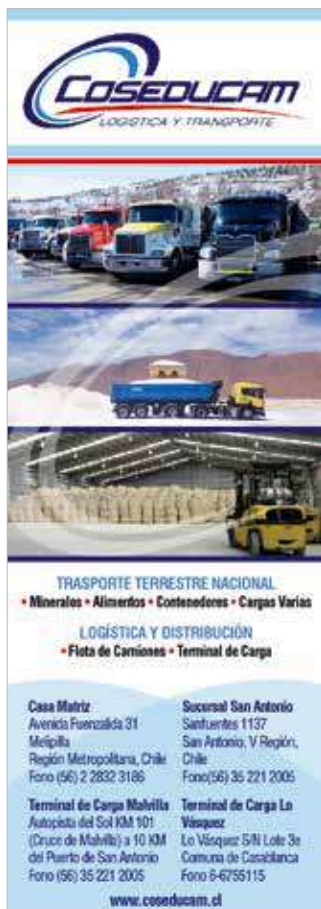
- CML Ltda.

05781 SISTEMAS PARA SEGURIDAD

- **Sick**
- Bitelco Diebold Chile Ltda.
- Pro-TG Ltda.

05784 SISTEMAS PARA SEGURIDAD ELECTRICA

- Conecta Ingeniería S.A.
- Seing Ingeniería SpA



05787 SISTEMAS PARA SEGURIDAD MINERA

- **Safedril**

05790 SISTEMAS PARA SEGURIDAD OCUPACIONAL

- Previs

05793 SISTEMAS PARA SUPRESION DE POLVO

- **Dynaset / Nordic Hands**
- **Salmag**

05796 SISTEMAS PARA TELEMETRIA Y TELECONTROL

- **Anval S.A.**
- **Soluciones Tecnológicas Cuarta Revolución**
- Corporación Rabco S.A.

05799 SISTEMAS PARA TRANSPORTE

- Ferrostaal Chile S.A.C.

05802 SISTEMAS PARA TRANSPORTE DE MATERIALES

- FLSmidth
- PH Ingeniería Ltda.

05805 SISTEMAS PARA TRANSPORTE DE MINERALES

- TTM

05808 SISTEMAS PARA TRANSPORTE NEUMATICO

- Flexicon Chile Ltda.

05811 SISTEMAS PARA TRATAMIENTO DE AGUAS INDUSTRIALES Y RESIDUALES

- **Aguas y Riles S.A.**
- **Ingenalse**
- **Inquinat Chile Ltda.**
- **Nicolaides Tratamiento de Aguas S.A.**

05814 SISTEMAS PARA TRONADURAS

- Diexa S.A.

05817 SISTEMAS PARA VENTILACION

- Zitron Chile SpA

05820 SISTEMAS POLIMERICOS PARA REPARACIONES INDUSTRIALES

- R & R e Hijos y Cía. Ltda.

05823 SODA CAUSTICA

- **Oxiquim S.A.**
- **Proquiel Químicos**
- **Química del Sur y Cía. Ltda.**
- Occidental Chemical Chile Ltda.

05826 SOFTWARE

- Beyond Technologies Chile S.A.
- C-Metrix S.A.
- Datamine
- Imaemaker S.A.
- Imagen S.A.
- Neuronet
- Oracle de Chile S.A.
- Orión 2000 S.A.
- SCM Consultores S.A.
- Sequent Chile SpA
- Sonda S.A.
- Tata Consultancy Services S.A.

05829 SOFTWARE DE MAPEO GEOLOGICO

- Geomintec SpA

05832 SOFTWARE ERP

- Infor

05835 SOFTWARE PARA CONTROL DE PROYECTOS

- Proactiveoffice y Cía. Ltda.

05838 SOFTWARE PARA DISEÑO INDUSTRIAL

- Aveva Chile SpA

05841 SOFTWARE PARA GESTION DE ACTIVOS

- **Soluciones Tecnológicas Cuarta Revolución**
- SAS Institute Chile
- Software para Gestión de Activos Físicos

05844 SOFTWARE PARA GESTION DE SUMINISTROS

- Infor

05847 SOFTWARE PARA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

- **Soluciones Tecnológicas Cuarta Revolución**

05850 SOFTWARE PARA LA CONSTRUCCION

- Construsoft Latinoamérica SpA

05853 SOFTWARE PARA LA MINERIA

- **Geocom**
- Construsoft Latinoamérica SpA
- Exxis
- Geospatial Technology
- Maptek Computación Chile Ltda.
- Octopuss
- Oracle de Chile S.A.
- Rittal Electromecánicos Ltda.
- Runge Pincock Minarco
- S & A Consultores Asociados Chile S.A.
- SAS Institute Chile
- Software para Gestión de Activos Físicos
- Soporta Ltda.

05856 SOFTWARE PARA MANTENIMIENTO DE PLANTAS MINERAS

- **Soluciones Tecnológicas Cuarta Revolución**

05859 SOFTWARE PARA MANTENIMIENTO PREDICTIVO

- **Soluciones Tecnológicas Cuarta Revolución**
- **Soluciones Tecnológicas Cuarta Revolución**

05862 SOFTWARE PARA OPERACIONES MINERAS

- **Soluciones Tecnológicas Cuarta Revolución**
- Timing

05865 SOFTWARE PARA PROCESAMIENTO DE DATOS TOPOGRAFICOS Y GEODESICOS

- **Geocom**

05868 SOFTWARE PARA PROYECTOS EPCM

- Aveva Chile SpA
- Proactiveoffice y Cía. Ltda.

05871 SOFTWARE PARA RECONOCIMIENTO FACIAL

- Octopuss

05874 SOLDADURA DE PLATA

- Argenta Ltda.

05877 SOLDADURA ELECTRONICA

- Poirot S.A.

05880 SOLDADURA EN ACERO INOXIDABLE

- Faiwood y Cía. Ltda.
- Mersud S.p.A.

05883 SOLDADURAS

- Chile Soldadura y Corte S.A.
- Sodel Chile S.A.
- Soltec Ltda.
- Stemol Ltda.

05886 SOLDADURAS ESPECIALES

- **Indura S.A.**
- Borybor
- Chem-Weld Chile Ltda.
- Hidromec Renta Equipos SpA
- Kezver Chile
- Sociedad Diesel O.M.T. Ltda.
- Sodel Chile S.A.
- Tecnisold Ltda.
- Teknor Ltda.

05889 SOLDADURAS PARA MANTENIMIENTO

- **Indura S.A.**
- Coproman Ltda.
- Magna Chile

05892 SOLUCIONES AMBIENTALES PARA LA MINERIA

- EcoMetales Ltda.

05895 SOLUCIONES EN LOGISTICA

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- **MIQ Logistics Inc. Ltda.**

05898 SOLUCIONES EN PROCESOS TERMICOS

- **Honeywell Chile S.A.**

05901 SOLUCIONES EN RIEGO PARA LIXIVIACION

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- **Relix Water**

05904 SOLUCIONES EN TI

- Rittal Electromecánicos Ltda.

05907 SOLUCIONES INFORMATICAS PARA GESTION DE EMPRESAS

- Imaemaker S.A.
- Imagen S.A.
- NetSecure Informática Ltda.
- Sonda S.A.
- STG Chile Ltda.

05910 SOLUCIONES INFORMATICAS PARA GESTION MINERA

- **Soluciones Tecnológicas Cuarta Revolución**
- C2 Mining Solutions

05913 SOLUCIONES INTEGRADAS DE REDES Y TI

- Entel

05916 SOLUCIONES INTEGRALES EN MINERIA

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**

05919 SOLUCIONES MEDIOAMBIENTALES

- Vigatec S.A.

05922 SOLUCIONES PARA BIOLIXIVIACION

- Biohídrica, Biotecnologías del Agua Ltda.

05925 SOLUCIONES PARA BOMBEO Y CONTROL
• ITT Fluid Technology S.A.

05928 SOLUCIONES PARA ENTREGA DE ALIMENTOS
• Marsol S.A.

05931 SOLUCIONES PARA HIDROGRAFIA
• **Geocom**

05934 SOLUCIONES PARA LA CORROSION
• Cauchos Industriales S.A.
• Corroxion

05937 SOLUCIONES PARA LA MINERIA
• **Soluciones Tecnológicas Cuarta Revolución**

05940 SOLUCIONES PARA LIXIVIACION
• **Rivulis Plastro Chile**

05943 SOLUCIONES PARA PESAJE
• Marsol S.A.

05946 SOLUCIONES PARA PROCESOS MINEROS
• **ME Elecmetal**
• **Sick**

05949 SOLUCIONES PARA PROYECTOS MINEROS
• **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
• **Dartel Electricidad**
• Emin Ingeniería y Construcción S.A.

05952 SOLUCIONES PARA PUESTA A TIERRA
• **Dartel Electricidad**

05955 SOLUCIONES PARA SEGURIDAD
• **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
• **Safedrill**
• Bash Seguridad S.A.

05958 SOLUCIONES SATELITALES PARA TELECOMUNICACIONES
• Axesat Chile S.A.
• Compan Ltda., Comunicación Satelital

05961 SOLUCIONES TECNOLOGICAS
• **Kepler**
• **Soluciones Tecnológicas Cuarta Revolución**
• Componente IT Solutions S.A.

05964 SOLVENTES
• **Marvelkleen**

05967 SOLVENTES PARA SX/EW
• **Oxiquim S.A.**

05970 SONAR MARINO
• **Geodatos**

05973 SONDAJES
• Geo Ambiental Consultores Cía. Ltda.
• Geo Operaciones Ltda.
• Geoassay
• Hellema Holland Engineering Ltda.
• Kuadrante Ingeniería
• Terra Service S.A.

05976 SONDAJES SUBTERRANEOS Y DE SUPERFICIE
• Perforación Orbit Garant Chile

05979 SONOMETROS
• **DBA Ingeniería**
• **Tecsis Ltda.**

05982 SOPLADORES
• Busch Chile S.A.

05985 SOPLADORES CENTRIFUGOS MULTITAPAS
• Continental Blowers Andes Ltda.

05988 SOSTENIMIENTO DE TERRENOS
• Minova Latam

05991 SPOOLS
• Evalc

05994 SPOOLS DE ACERO INOXIDABLE
• TPI Chile S.A.

05997 SPOOLS DE HDPE
• **ATT Conexiones S.A.**

06000 SUBESTACIONES ELECTRICAS
• Simantec S.A.
• Transformadores CH S.A.
• Transformadores Reggio

06003 SULFATO DE POTASIO
• Liplata Ltda.

06006 SUMIDEROS
• Proindar S.A.
• Socodren SpA

06009 SUMINISTRO Y MANEJO DE AGUA
• **Aguas y Riles S.A.**

06012 SUMINISTROS ELECTRICOS
• EFH Chile Ltda.

06015 SUMINISTROS INDUSTRIALES
• **Sick**
• Abastecimientos Técnicos Ltda.
• Provemin

Titan TRANSPORTES

Soluciones Integrales en Transportes de Equipos Mineros

Equipos modulares hasta 250 tns.



Casa Matriz: Carretera General San Martín 9500, Quilicura | Sucursal: Ruta 26 Km. 12, Sitio 73, Antofagasta
Teléfonos: 9 5168 2120 – 9 4273 6418 | www.transtitan.cl

06018 SUMINISTROS PARA COMPUTACION

- **Dimerc**
- **Prilogic**
- Elfle Comercial Dos Ltda.
- Epson Chile S.A.

06021 SUMINISTROS PARA CORREAS TRANSPORTADORAS

- STI Company

06024 SUMINISTROS PARA LA MINERIA

- **Sick**
- Comercial IVS S.A.
- Importadora Italiana SpA

06027 SUMINISTROS PARA OFICINA

- **Dimerc**
- **Prisur**

06030 SUNRISE MBA

- **Escuela de Postgrado, Economía y Negocios Universidad de Chile**

06033 SUPRESION DE POLVO

- **K+S Chile**
- **Salmag**
- Dust a Side Chile S.A.
- Dust Control S.A.
- Eco Pollux
- Spraying Systems
- Vialcorp S.A.

06036 SUPRESORES DE POLVO

- **K+S Chile**
- **Salmag**

T

06039 TABLEROS ELECTRICOS

- **Electrafk**
- **Electricidad Gobantes S.A.**
- **Metalbox Ltda.**
- Calimport S.A.
- Eaton
- Induminer S.A.C.
- Pressline Ltda.
- TSE, Soluciones Eléctricas

06042 TABLEROS ELECTRICOS DE ACERO INOXIDABLE

- **Metalbox Ltda.**

06045 TAMBORES DE PLASTICO

- Plásticos Haddad S.A.
- Wenco S.A.

06048 TAMBORES METALICOS

- Tecnotambores S.A.

06051 TECLES

- **Fieffe S.A.**
- Hoist Crane Chile Ltda.
- Itaka
- Luagher Ltda.
- Sande S.A.

06054 TECNOLOGIAS DE INFORMACION (TI)

- **Soluciones Tecnológicas Cuarta Revolución**
- Segacy SpA
- Xerox de Chile

06057 TELAS

- Grupo Industrial Norte Sur Ltda.

06060 TELAS PARA LA MINERIA

- Coresa S.A.
- Inversiones Sur Textiles Ltda.

06063 TELAS Y PAÑOS PARA FILTROS

- **Andritz**
- Inpamind SpA
- Reicotex Tecnología

06066 TELECOMUNICACIONES

- Axesat Chile S.A.
- Conelec Ltda.
- Corporación Rabco S.A.
- Ericsson Chile S.A.
- Ezentis Chile S.A.
- GTD Teleductos
- Inecon S.A.
- Interexport Telecomunicaciones S.A.
- Latincom Telecomunicaciones Ltda.
- Sisdef Ltda.
- Sixbell
- TCA Soluciones con Fibra Optica
- Teknos Chile S.A.
- Toscanini Telecomunicaciones S.A.
- Videocorp
- Waypoint Telecomunicaciones S.A.

06069 TELEFONIA IP

- Logicalis Chile S.A.
- Sixbell

06072 TELEMETRIA

- WiseAccess Sistemas de Información M2M S.A.

06075 TEODOLITOS

- **Geocom**
- Villner Ltda.

06078 TERMINALES PORTUARIOS

- **ATI - Antofagasta Terminal Internacional**
- Saam S.A.

06081 TERMOFUSION

- RPI S.A.
- Von Unger Ltda.

06084 TERMOGRAFIA

- Colvin & Cía. Ltda.

06087 TEXTILES DE PVC

- Comercial Fade Ltda.

06090 TIERRAS FILTRANTES

- **Nicolaides Filtración S.A.**

06093 TIRANTES PARA ANCLAJES

- **Pultrusion Technique Inc.**

06096 TOLVAS

- Cotrans Ltda.

06099 TOLVAS PARA CAMIONES

- Conymet Ltda.
- Jurmar M.R.

06102 TOPOGRAFIA

- SCS Ltda.
- Topoinstrumentos

06105 TOPOGRAFIA AEREA Y TERRESTRE

- Uasvisión Ingeniería

06108 TOPOGRAFIA CON LASER AEROTRANSPORTADO

- Terra Remote Sensing Ltda.

06111 TORNERIAS EN METAL

- Maestranza Veas Ltda.

06114 TORNILLOS SIN FIN

- **M4TS Mining Support**

06117 TORNOS

- Empresas Jofré

06120 TORRES PARA ENFRIAMIENTO

- **Pfenniger**
- Bombas Insumin S.A.
- Brasandes SpA
- Versval

06123 TORRES PARA ILUMINACION

- **Doosan Bobcat Chile**
- Compacta Iluminación Ltda.

06126 TORRES PARA ILUMINACION SOLAR

- Sattel Chile Ltda.

06129 TRABAJOS EN AGUAS CONTAMINADAS

- Inversiones y Servicios DS Group Ltda.

06132 TRABAJOS EN ALTURA

- Andes Trek

06135 TRACTORES

- **Finning Chile S.A.**

06138 TRAMPAS PARA VAPOR

- Comercial Hydrotrap S.A.

06141 TRANSFERENCIA DE CARGA MARITIMA

- **ATI - Antofagasta Terminal Internacional**
- Saam S.A.

06144 TRANSFORMACION DE CARROCERIAS

- Kitcar

06147 TRANSFORMACION DE ENERGIA

- CGE Distribución

06150 TRANSFORMADORES

- Flopower Chile

06153 TRANSFORMADORES DE PODER

- **Transformadores Tusan**
- Jorpa Ingeniería S.A.
- Trafo Energy S.A.

06156 TRANSFORMADORES ELECTRICOS

- **Transformadores Tusan**
- Fernández Fica S.A.
- Schaffner S.A.
- Transformadores MCD Ltda.
- Transformadores Mora S.A.
- Transformadores Reggio
- Weg Chile S.A.

06159 TRANSFORMADORES PARA DISTRIBUCION

- **Dartel Electricidad**
- **Transformadores Tusan**
- Cordero S.A.
- Transformadores CH S.A.
- Transformadores MCD Ltda.

06162 TRANSFORMADORES PARA MEDIA TENSION

- **Transformadores Tusan**

06165 TRANSFORMADORES PARA MEDIDA Y PROTECCION

- **Transformadores Tusan**

06168 TRANSFORMADORES PARA RECTIFICADORES

- **Transformadores Tusan**
- Jorpa Ingeniería S.A.

06171 TRANSFORMADORES TIPO SECO

- **Transformadores Tusan**

06174 TRANSIENTE ELECTROMAGNETICO

- **Geodatos**

06177 TRANSMISION DE ENERGIA ELECTRICA

- AES Gener S.A.
- Engie
- GallMax S.A.
- Transelec S.A.

06180 TRANSMISION DE POTENCIA

- **BC Bearing Chile S.A.**
- Comercial Hidrocentro
- Luksic Zuanic S.A.
- Rodamientos Piera Ltda.
- Salfavel Comercial S.A.
- Scem Ltda.

06183 TRANSPALETAS

- Acoplados Metalcar

Equipos, insumos y productos químicos para el tratamiento del agua

- Equipos de Osmosis Inversa
- Membranas de Osmosis Inversa Filmtec
- Antiincrustantes para Membranas Osmosis Inversa
- Productos de Limpieza para Membranas
- Ablandadores Automáticos
- Desmineralizadores Automáticos
- Resinas de Intercambio Iónico Dowex
- Filtros de Arena
- Filtros de Carbón Activado
- Filtros de Cartucho
- Materiales Filtrantes
- Productos Químicos

06186 TRANSPORTE

- **Volkswagen Vehículos Comerciales**
- Fepasa, Ferrocarril del Pacífico S.A.
- Géminis S.A.
- Schenker Chile S.A.
- Sotraser S.A.
- Tranex Ltda.

06189 TRANSPORTE AEREO

- **MIQ Logistics Inc. Ltda.**
- A. Hartrodt Chile S.A.
- AeroRescate Ambulancias Aéreas
- Andes Logistics de Chile S.A.
- Coexco Chile S.A.
- Hellmann Worldwide Logistics Ltda.
- LATAM Airlines
- SKY Airline
- Sparber Chile S.A.
- Transportes Aéreos Corporativos Ltda.

06192 TRANSPORTE AEREO DE CARGA

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- Ecocopter S.A.
- SKY Airline

06195 TRANSPORTE AEREO EN HELICOPTERO

- Aerocardal Ltda.
- AeroRescate Ambulancias Aéreas
- Ecocopter S.A.
- Firefly Helicópteros

06198 TRANSPORTE DE AGUA INDUSTRIAL POTABLE

- **Aguas y Riles S.A.**

06201 TRANSPORTE DE CARGA

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- **Coseducam S.A.**
- **Volkswagen Vehículos Comerciales**
- Overseas Logistics Chile S.A.

06204 TRANSPORTE DE CARGA PESADA

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- **Logística y Transportes Schneider SpA**
- **MIQ Logistics Inc. Ltda.**
- **Transportes Titán**
- BBC Chartering Andino S.A.
- Tiex, Servicio de Transportes Internacional
- Transportes Bello e Hijos Ltda.
- Transportes Ilzauspe
- Transportes Schiappacasse
- Transvidal

06207 TRANSPORTE DE CARGAS DE GRANDES DIMENSIONES

- **MIQ Logistics Inc. Ltda.**
- **Transportes Titán**

06210 TRANSPORTE DE CARGAS ESPECIALES

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- **Logística y Transportes Schneider SpA**
- **Transportes Titán**
- Ferrovial S.A.
- Jas Projects Oil & Gas
- Transportes Bello e Hijos Ltda.
- Transportes Ilzauspe
- Vecchiola S.A.

06213 TRANSPORTE DE CARGAS PARA PROYECTOS

- **Transportes Titán**

06216 TRANSPORTE DE CONCENTRADOS

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- **Coseducam S.A.**

06219 TRANSPORTE DE CONTENEDORES

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- **Coseducam S.A.**
- **Logística y Transportes Schneider SpA**

06222 TRANSPORTE DE ENERGIA

- CGE Distribución

06225 TRANSPORTE DE EXPLOSIVOS

- **Famesa Explosivos Chile S.A.**
- Jas Projects Oil & Gas

06228 TRANSPORTE DE FLUIDOS

- Leuca
- Shimin Ingeniería Ltda.

06231 TRANSPORTE DE GRANELES SOLIDOS

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- **Coseducam S.A.**

06234 TRANSPORTE DE LIQUIDOS

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**

06237 TRANSPORTE DE MAQUINARIA PESADA

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- **Transportes Titán**

06240 TRANSPORTE DE MINERALES

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- **Constructora Excon**
- **Coseducam S.A.**
- **FDA Ingenieros S.A.**
- Transwell Mining Ltda.

06243 TRANSPORTE DE PERSONAL

- Pullman Industrial
- Tandem Industrial
- Viggo

06246 TRANSPORTE DE PERSONAS

- **Volkswagen Vehículos Comerciales**

06249 TRANSPORTE DE PRODUCTOS MINEROS

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- Analmin Ltda.

06252 TRANSPORTE DE RELAVES

- Paterson & Cooke Chile

06255 TRANSPORTE DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**

06258 TRANSPORTE DE TOLVAS MINERAS

- **Transportes Titán**

06261 TRANSPORTE EN CAMAS BAJAS

- **Transportes Titán**

06264 TRANSPORTE ESPECIALIZADO PARA PROYECTOS

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- **Logística y Transportes Schneider SpA**
- **MIQ Logistics Inc. Ltda.**
- **Transportes Titán**

06267 TRANSPORTE FERROVIARIO

- FCAB, Ferrocarril de Antofagasta
- Fepasa, Ferrocarril del Pacífico S.A.
- Transap S.A.

06270 TRANSPORTE INTERNACIONAL

- **MIQ Logistics Inc. Ltda.**
- Geodis Chile Ltda.
- Kuehne Nagel Ltda.
- TNT Express Chile Ltda.
- Transvidal
- Uni International Chile Ltda.

06273 TRANSPORTE MARITIMO

- **MIQ Logistics Inc. Ltda.**
- A. Hartrodt Chile S.A.
- Altamar Representaciones Ltda.
- Andes Logistics de Chile S.A.
- BBC Chartering Andino S.A.
- CCNI, Compañía Chilena de Navegación Interoceánica S.A.
- Coexco Chile S.A.
- CSAV, Compañía Sudamericana de Vapores S.A.
- Geodis Chile Ltda.
- Hellmann Worldwide Logistics Ltda.
- Marítima Valparaíso Chile S.A.
- Sparber Chile S.A.
- UTC Overseas S.A.

06276 TRANSPORTE NACIONAL

- **MIQ Logistics Inc. Ltda.**
- Ulog -Ultramar Logistic

06279 TRANSPORTE NEUMATICO

- **Transportes Titán**
- Paul Wurth de Chile Ltda.

06282 TRANSPORTE PARA LA MINERIA

- **Becker South America S.A.**
- **Logística y Transportes Schneider SpA**

06285 TRANSPORTE TERRESTRE

- **Agunsa, Agencias Universales S.A.**
- **Coseducam S.A.**
- **Logística y Transportes Schneider SpA**
- **MIQ Logistics Inc. Ltda.**
- Altamar Representaciones Ltda.
- Deca Express S.A.
- Empresas Perrot
- Ferronor S.A.
- Ingeniería de Transportes Javier Cortés S.A.
- Santa Elvira S.A.
- Sierra y Montes
- Tiex, Servicio de Transportes Internacional
- Transportes Tamarugal Ltda.

06288 TRATAMIENTO DE AGUA

- **Aguas y Riles S.A.**
- **Inquinat Chile Ltda.**
- **Jacol**
- **Relix Water**
- **Stantec**
- Aguasin SpA
- Ayre S.A.
- Blumos Ltda.
- Despurifil Ltda.
- Griferías Cobra
- Veolia Water Solutions Technologies Chile

06291 TRATAMIENTO DE AGUAS INDUSTRIALES

- **Aguas y Riles S.A.**
- **Inquinat Chile Ltda.**
- **Nicolaides Tratamiento de Aguas S.A.**
- **Relix Water**
- **Stantec**
- Fundación para la Transferencia Tecnológica
- Proquímica S.A.

06294 TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

- **Jacol**

06297 TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS

- **Aguas y Riles S.A.**
- Análisis Ambientales S.A.
- KDM Industrial
- Rentokil Initial Chile SpA
- VAG Armaturen Chile Ltda.
- Windwater

06300 TRATAMIENTO DE METALES

- Bonilla y Cía. Ltda.

06303 TRATAMIENTO DE OLORES

- **Nicolaides Tratamiento de Aguas S.A.**
- Airlife Chile S.A.

06306 TRATAMIENTO DE RESIDUOS

- Geobarra Exins S.A.
- Hidronor Chile S.A.

06309 TRATAMIENTO DE RESIDUOS INDUSTRIALES

- **Aguas y Riles S.A.**
- **Relix Water**
- Bravo Energy Chile S.A.
- Brisa S.A.
- Ecoriles S.A.
- Regemac S.A.
- Rentokil Initial Chile SpA
- Senavin SpA

06312 TRATAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS

- **Relix Water**
- Solenor S.A.

06315 TRATAMIENTO DE RILES

- **Jacol**
- Ambitec S.A.
- Ecoriles S.A.
- Hidronor Chile S.A.

06318 TRATAMIENTO DE SUELOS

- **Keller Cimentaciones**

06321 TRATAMIENTOS ANTIDESLIZANTES

- TDP Tratamientos Antideslizantes

06324 TRATAMIENTOS TERMICOS

- Brasandes SpA

06327 TRONADURAS

- **Dyno Nobel Explosivos Chile**
- Icem S.A.
- Maxam Chile S.A.

06330 TUBERIAS

- **Electricidad Gobantes S.A.**
- **Zigma Ltda.**
- Fittex
- Tehmco S.A.

06333 TUBERIAS DE PVC

- Geomat Chile SpA

06336 TUBERIAS EN HDPE

- Agru Tecnología en Plásticos
- Petroflex
- Tec Pipe

06339 TUBERIAS FLEXIBLES

- **Bombas de Pozo Ltda.**
- Irritec Chile S.A.

06342 TUBERIAS PARA EL TRANSPORTE DE ACIDOS

- Agru Tecnología en Plásticos

06345 TUBOS

- Attex Ltda.

06348 TUBOS CON HILO

- **Bombas de Pozo Ltda.**
- **Ischebeck Chile S.A.**

06351 TUBOS CORRUGADOS DE HDPE

- Tigre ADS de Chile Ltda.

06354 TUBOS DE ACERO

- Aceros Titanium Chile Ltda.
- Almarza S.A.
- Alvenius Chilena Ltda.
- Attex Ltda.
- Ayagon S.A.
- Cuñado Intercontinental S.A.
- Dieselmite Ltda.
- Ferro Centro Ltda.
- Formac S.A.
- Imel Ltda.
- Perfimet S.A.
- Pipeline Intelligence
- Plastimet S.A.
- Tecma Chilena S.A.
- Trefimet S.A.
- Tubexa Industrial Ltda.

06357 TUBOS DE ACERO INOXIDABLE

- United Sistemas de Tuberías Ltda.

06360 TUBOS DE COBRE

- MC Minería

06363 TUBOS DE CONCRETO Y HORMIGON

- Bottai S.A.
- Prefabricados Budnik S.A.
- Prefabricados de Hormigón Grau S.A.

06366 TUBOS DE FIBRA DE VIDRIO (PRFV)

- O-Tek International

06369 TUBOS DE HDPE

- **ATT Conexiones S.A.**
- **Pfenniger**

06372 TUBOS DE POLIETILENO

- **Tigre Chile S.A.**

06375 TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (HDPE)

- **Tigre Chile S.A.**
- Krah Americalatina S.A.
- Polytex S.A.
- Siplas Ltda.
- Solmax Chile SpA
- Tekfusion S.A.

Power Wind SpA

- Ventiladores Industriales
- Ventiladores axiales y tubulares
- Ventiladores centrifugos
- Poleas de Aluminio
- Poleas de fierro fundido
- Servicios de balanceo dinámico
- Servicios de balanceo estático
- Servicios de balanceo in situ
- Hélices, aspas de diversos tipos
- Hélices de Aluminio y Poliamida

- Bushings, Machones de Acoplamiento
- Fabricación de Repuestos
- Fundición de Aluminio y Bronce
- Mecanizado de Piezas
- Modelos para Fundición
- Piezas de Aluminio
- Fabricación de Partes y Piezas
- Piezas de Fierro Fundido
- Piezas en Acero fundido
- Zincado de piezas

Fonos: +56-985983018 | +56-989011918 | +56-992434705 | +56-995591545
 powerwind.hvalenzuela@gmail.com | powerwind.borlone@gmail.com

06381 TUBOS DE PVC Y CPVC

- **ATT Conexiones S.A.**
- **Tigre Chile S.A.**
- **Zigma Ltda.**
- Plastimet S.A.
- Vinilit S.A.

06384 TUBOS DE PVC, CPVC, PP, PDCF, PVC PD

- **Pfenniger**

06387 TUBOS HIDRAULICOS

- **Tigre Chile S.A.**
- Provin Ltda.

06390 TUBOS REVESTIDOS CON HDPE

- Tubexa Industrial Ltda.
- United Sistemas de Tuberías Ltda.

06393 TUBOS REVESTIDOS INTERIORMENTE EN GOMA

- **Caucho Nova**

06396 TUNELADORAS

- The Robbins Company

06399 TURBOCOMPRESORES

- Continental Blowers Andes Ltda.
- Turbodal S.A.

06402 TURBOCOMPRESORES PARA VEHICULOS

- Turbodal S.A.

U

06405 UNIDAD HIDRAULICA PARA ANCLAJE EN ROCA A ALTA PRESION

- **Dynaset / Nordic Hands**

06408 UNIDAD HIDRAULICA PARA LAVADO DE CALLES A ALTA PRESION

- **Dynaset / Nordic Hands**

06411 UNIDAD HIDRAULICA PARA LIMPIEZA DE TUBERIAS A ALTA PRESION

- **Dynaset / Nordic Hands**

06414 UNIFORMES INSTITUCIONALES

- Confecciones Cubillos SpA
- Peleón

06417 UPS

- **Tecsis Ltda.**
- Convertec S.A.
- Fernández Fica S.A.
- J.C. Montero y Cía. Ltda.
- Kolff S.A.
- Powertec By Upselec
- Simelco Ingeniería Ltda.

V

06420 VALORIZACION DE RESIDUOS

- Tecam Group

06423 VALVULAS

- **Relix Water**
- **Zigma Ltda.**
- **Zurich Chile / DeZURIK**
- Auma Chile Ltda.
- Ayagon S.A.
- AZ Armaturende Chile SpA
- BFS
- Bray Control S.A.
- Cosmoplas S.A.
- Cuñado Intercontinental S.A.
- Dinagal SpA
- Emerson Electric
- Emerson Process Management
- Evalc
- Flow Valve
- Fluimat
- Fluinort Ltda.
- Forca Chile S.A.
- Genco7
- Himinco Ltda.
- Hydac Tecnología Chile Ltda.
- Incamin Ltda.
- Ineco SpA
- KSB Chile S.A.
- Leuca
- NextWay
- Norval Ltda.
- Reifox
- Samson Controls S.A.
- Scancontrols Ingeniería Ltda.
- Schultz Automatización e Ingeniería Ltda.
- Sihi Chile S.A.
- Soltex Chile S.A.
- Taylor Automatización S.A.
- Tecnovalve Importaciones Ltda.
- Tecval S.A.
- Termodinámica Ltda.
- Tetramet S.A.
- Valcon
- Válvulas Chile S.A.
- Válvulas Industriales S.A.
- VPS International Ltda.

06426 VALVULAS AUTOMATICAS

- **Relix Water**
- **Zurich Chile / DeZURIK**

06429 VALVULAS DE ACERO

- **ATT Conexiones S.A.**

06432 VALVULAS DE ACERO INOXIDABLE

- **Zurich Chile / DeZURIK**
- Fluimat
- Samson Controls S.A.
- Suminox Ltda.
- Supplynor Chile Ltda.

06435 VALVULAS DE ACEROS ESPECIALES

- **ATT Conexiones S.A.**
- **Zurich Chile / DeZURIK**

06438 VALVULAS DE BRONCE

- Nibsa S.A.

06441 VALVULAS DE CONO

- AZ Armaturende Chile SpA

06444 VALVULAS DE GUILLOTINA

- Orbinox Chile

06447 VALVULAS DE HDPE

- **Pfenniger**
- Termopro SpA

06450 VALVULAS DE PVC Y CPVC

- **Relix Water**

06453 VALVULAS EN ALEACIONES ESPECIALES Y TITANIO

- **Zurich Chile / DeZURIK**
- Supplynor Chile Ltda.

06456 VALVULAS HIDRAULICAS

- **Relix Water**

06459 VALVULAS MANUALES

- NextWay

06462 VALVULAS PARA AGUA

- **Relix Water**

06465 VALVULAS PARA CONTROL

- **Relix Water**
- **Zurich Chile / DeZURIK**
- Aguapur Vapor SpA
- Emerson Electric
- Emerson Process Management
- Hidratec
- Instruvalve
- Más Loop

06468 VALVULAS PARA FRENADO FERROVIARIO

- Soldymat

06471 VALVULAS PARA PROCESOS

- Aguapur Vapor SpA

06474 VALVULAS PARA VAPOR

- Comercial Hydrotrap S.A.

06477 VALVULAS TERMOPLASTICAS (PVC, CPVC, PP, PDCF, PVCPCD)

- **ATT Conexiones S.A.**
- **Pfenniger**
- **Relix Water**
- **Tigre Chile S.A.**
- **Zigma Ltda.**
- Safi América SpA

06480 VARIADORES DE FRECUENCIA

- Controles Ltda.
- Variadores Chile Ltda.
- Veto y Cía. Ltda.

06483 VEHICULOS ESPECIALES

- **Volkswagen Camiones y Buses**
- **Volkswagen Vehículos Comerciales**
- Comercial y Distribuidora Bertonati S.A.

06486 VEHICULOS MOTORIZADOS

- **General Motors Chile Ltd.**
- **Volkswagen Camiones y Buses**
- **Volkswagen Vehículos Comerciales**
- Derco S.A.
- Maco
- Pesco S.A.

06489 VEHICULOS PARA TRANSPORTE

- **Volkswagen Camiones y Buses**
- Maco

06492 VEHICULOS PARA TRANSPORTE DE PERSONAL

- **Ford Motor Company Chile SpA**

06495 VENTILACION

- Reimaq y Cía. Ltda.
- S & P Chile SpA

06498 VENTILACION INDUSTRIAL

- Enviocare Equipos Industriales Ltda.
- Subsole Servicios Ltda.

06501 VENTILACION SUBTERRANEA

- Comercial IVS S.A.

06504 VENTILADORES

- **Power Wind SpA**
- Detroit S.A.
- DP Chile Industrial
- Indufan Ltda.
- Modetal, Modelería Metalúrgica Ltda.

06507 VENTILADORES AXIALES

- **Power Wind SpA**
- Flexseal
- Indufan Ltda.
- Reimaq y Cía. Ltda.
- S & P Chile SpA
- Sodeca
- Ziebtex Ltda.

06510 VENTILADORES INDUSTRIALES

- **Power Wind SpA**

06513 VENTILADORES TUBULARES

- **Power Wind SpA**

06516 VIALIDAD URBANA E INTERURBANA

- **Flesan Minería S.A.**

06519 VIDRIOS PARA SEGURIDAD

- Favittorr S.A.

06522 VIGAS DE ACERO LAMINADAS

- Copromet

06525 VUELOS AEROMAGNETICOS Y RADIOMETRICOS

- **Geodatos**

06528 VUELOS AMBULANCIA

- Aerocardal Ltda.

W

06531 WINCHES

- Prowinch Ltda.

X

06534 XANTATOS

- **Oxiquim S.A.**
- **Proquiel Químicos**

Z

06537 ZINC EN POLVO

- **Oxiquim S.A.**

06540 ZUNCHOS

- Garibaldi S.A.
- Mageva Ltda.
- Marienberg Ltda.



XVI EXHIBICIÓN Y CONGRESO
INTERNACIONAL PARA LA
MINERÍA LATINOAMERICANA

TE ESPERAMOS EN LA PLATAFORMA DE
SOLUCIONES DE ALTO IMPACTO PARA
LA MINERÍA MUNDIAL

20 - 24 ABRIL

SANTIAGO - CHILE

ORGANIZA Y PRODUCE



www.expomin.cl / ventas@expomin.cl



Más de 20 años promoviendo
el intercambio del conocimiento
y la innovación

Participa en nuestras conferencias y
actualízate en las últimas tendencias
y prácticas operacionales más exitosas
de tu área de especialidad.

MINexcellence

4° Seminario Internacional de
Excelencia Operacional en Minería

3 - 5 ABRIL 2019

gecamin.com/minexcellence

GEOMIN·MINEPLANNING

6ª Conferencia Internacional de Geología
y Planificación Minera

7 - 9 AGOSTO 2019

gecamin.com/geomin.mineplanning

watercongress

7° Congreso Internacional en Gestión del
Agua en Minería y Procesos Industriales

15 - 17 MAYO 2019

gecamin.com/watercongress

sustainablemining

6° Congreso Internacional de Medio Ambiente
y Responsabilidad Social en Minería

4 - 6 SEPTIEMBRE 2019

gecamin.com/sustainablemining

Hydroprocess

11° Seminario Internacional de
Procesos Hidrometalúrgicos

19 - 21 JUNIO 2019

gecamin.com/hydroprocess

MAPLA·MANTEMIN

16° Congreso Internacional de
Mantenimiento Minero

23 - 25 OCTUBRE 2019

gecamin.com/mapla.mantemin

Tailings

6° Seminario Internacional
en Gestión de Relaves

10 - 12 JULIO 2019

gecamin.com/tailings

Procemin·GEOMET

15ª Conferencia Internacional de
Procesamiento de Minerales y 6° Seminario
Internacional de Geometalurgia

20 - 22 NOVIEMBRE 2019

gecamin.com/procemin.geomet

MINEROS Y PROVEEDORES

LA CITA ES EN

ANTOFAGASTA

Albemarle Abastible **BHP** Casinos

River Christensen Chile Olivelec Coproc Cuatro SpA Duncan Ingeniería

Industrial Electromática Norte SpA Ferreteria Armutegui Finning Chile

Yamana Gold Fukushi SpA **SQM** CEIM Hidroner Chile **Escondida**

Hofmann Sudamerica Intersales Inversiones Farías Janssen Kal Tire Kolff Lorbrand Maesbranca Gordillo C.

Manantial **Colbún** Mutua de Seguridad CCHC **Antofagasta Minerals** Prevenort

Radiadores Gómez Sella Scancontrols Schwager Jobin Clematis Liebherr SMG Ingeniería Finning Equipos y Servicios Trex

SpA **Teck Chile - Quebrada Blanca** Belaz **AES Gener** Technosteel **Engie** Mitra

AT-PAC Tattersall Maquinarias 3M Chile Imposur SpA H-E Parts International Nissan Chile Royal América Aceros Otero Enx Kall Tin

Petromin-Wiggins-JW Soreaker **Spence** Joglar & Asociados Ltda. Atria Energía **Collahuasi** Austin Axiommia

Chile Inter TS Casinos River CGK SS Consultores Ltda. Olivelec Limitada Autoclub Antofagasta CNC Medios Camore

Chile **CUATRO** Ingeniería y construcción SpA **Caserones** DLVC Del Inca Desarrolla Diagrama

Chile Electroweather Ecodir Ltda. RYR Ltda. Fozcar Remontura Armutegui Centro de Ecu

Chile CVD Servicios Industri

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

Chile

País Invitado 2019

CHINA



EXPONOR

CHILE 2019

27 AL 30 DE MAYO

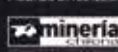
40.000 VISITANTES
DELEGACIONES TÉCNICAS
EN LA EXHIBICIÓN · 7 VISITAS
A FAENAS MINERAS

1.000 EMPRESAS EXPOSITORAS
+2.000 REUNIONES DE NEGOCIOS
· 9 CENTROS DE NEGOCIOS MINEROS

30 PAÍSES PRESENTES
SEMINARIOS SOBRE
OPORTUNIDADES DE NEGOCIO
· 3 NETWORKING AFTER OFFICE

RESERVAS E INFORMACIONES
+56 55 2454335 · reservas@exponor.cl
www.exponor.cl · Antofagasta Chile

MEDIOS OFICIALES:



Participa en los Congresos 2019

edoctum
congresos & capacitación

Congresos en Chile

Congresos en Perú



**XI Congreso de
Correas Transportadoras**
28 y 29 de marzo 2019
Hotel Sheraton Miramar
Viña del Mar - Chile.



**XII Congreso de
Revestimiento de Molinos**
20 y 21 de junio 2019
Hotel Sheraton Miramar
Viña del Mar - Chile.



**VIII Congreso de
Fajas Transportadoras**
18 y 19 de julio 2019
Sonesta Hotel El Olivar
Lima - Perú.



**XII Congreso de
Flotación**
22 y 23 de agosto 2019
Hotel Sheraton Miramar
Viña del Mar - Chile.



**XVI Congreso de
Concentraductos, Mineroductos,
Relaveductos y Acueductos**
17 y 18 de octubre 2019
Hotel Sheraton Miramar
Viña del Mar - Chile.



**X Congreso de
Revestimiento de Molinos**
14 y 15 de noviembre 2019
Sonesta Hotel El Olivar
Lima - Perú.

Enero							Febrero							Marzo						
L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6					1	2	3					1	2	3
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10	4	5	6	7	8	9	10
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	11	12	13	14	15	16	17
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24	18	19	20	21	22	23	24
28	29	30	31				25	26	27	28				25	26	27	28	29	30	31
Abril							Mayo							Junio						
L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4	5					1	2	
8	9	10	11	12	13	14	6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9
15	16	17	18	19	20	21	13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16
22	23	24	25	26	27	28	20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23
29	30						27	28	29	30	31			24	25	26	27	28	29	30
Julio							Agosto							Septiembre						
L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4							1
8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8
15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15
22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22
29	30	31					26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29
Octubre							Noviembre							Diciembre						
L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6					1	2	3							1
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	15
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22
28	29	30	31				25	26	27	28	29	30		23	24	25	26	27	28	29

Además Edoctum
Organiza

Encuentros
Técnicos a Medida

Cursos
Abiertos

Cursos
Cerrados

Más Información:



inscripciones@edoctum.cl

+56 2 2656 41 75
+56 9 7529 6730
+56 9 9888 4172
+51 1 743 4950

www.edoctum.cl
www.edoctum.pe





SEA PARTE DE NUESTRA **EDICION 2020**

Direcmin[®]

El Anuario **Más Importante de la Minería** en Chile

- + DISTRIBUCIÓN GRATUITA
- + MENOR COSTO POR CONTACTO
- + DISTRIBUIDO A COMPAÑÍAS MINERAS, CONTRATISTAS, PROVEEDORES, SEMINARIOS Y CONGRESOS MINEROS
- + MÁS OPCIONES DE AVISAJE
- + AVISAJE COMBINADO EN PAPEL Y SITIO WEB DE DIRECMIN
- + 2.500 EMPRESAS PROVEEDORAS
- + MÁS DE 2.400 PRODUCTOS Y SERVICIOS
- + ACTUALIZACIÓN CONTINUA DE NUESTRAS BASES DE DATOS
- + 22 AÑOS EN EL MERCADO CONFIRMAN NUESTRA CALIDAD
- + SITIO WEB CON MÁS DE 40.000 VISITAS MENSUALES

www.direcmin.com



Fono: (56) 2 2912 2300

CALENDARIO CONGRESOS 2019



TUNNELING®

ABRIL 25

V Congreso en Desarrollo Rápido
de Túneles para la Minería
Hotel Radisson Blu la Dehesa
SANTIAGO - CHILE



MAYO 9

IV Congreso en Administración de
Contratos Mineros
Hotel Radisson Blu la Dehesa
SANTIAGO - CHILE



JUNIO 20

V Congreso en Operación y
Mantenimiento de Plantas de
Lixiviación
Hotel Radisson Blu la Dehesa
SANTIAGO - CHILE



JULIO 4

VIII Congreso en Chancado y
Molienda de Mineral
Hotel Radisson Blu la Dehesa
SANTIAGO - CHILE

www.arbolminero.cl



ORGANIZA & PRODUCE



OCTUBRE 24

II Congreso en Manejo y Control
de Polvo en la Industria Minera
Hotel Radisson Blu la Dehesa
SANTIAGO - CHILE



NOVIEMBRE 21

VI Congreso en Operación y
Mantenimiento de Correas
Transportadoras
Hotel Terrado Suites
IQUIQUE - CHILE



PATROCINADOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA
Departamento de
Ingeniería Metalúrgica y de Materiales



Nueva Minería y Energía
MEDIO OFICIAL



MEDIO PARTNER

CONTACTO

Isabel Espinosa. Coordinación General
(56 9) 9 218 8537

inscripciones@arbolminero.cl



CAPÍTULO II

Directorio de Proveedores

3M CHILE S.A.
Santa Isabel 1001
Providencia - Santiago
Fono: 600 300 3636
atencionconsumidor@mmm.com
www.3mchile.cl
• Productos Eléctricos • Productos para Seguridad

A

A. HARTRODT CHILE S.A.
Los Dominicos 8630, Of. 904
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2483 7000
ahsantiago@hartrodt.com
www.hartrodt.com
• Transporte Aéreo • Transporte Marítimo

A. MARSHALL MOFFAT LTDA.
Camino Internacional 5150, Lote 225, B11
Viña del Mar
Fono: (56) 32 279 5400
victor@marshallmoffat.com
www.marshallmoffat.com
• Energía Eléctrica • Generación de Energía Eléctrica

A.J. BROOM Y CIA. S.A.C.
Av. Andrés Bello 2233, Piso 13
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2549 8400
casegovia.scl@broomchile.com
www.broomgroup.com
• Agencias Marítimas

A.P.V. S.A.
Salar Surire 1280, Parque Ind. Enea
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2412 0000
ventas@apv.cl
www.apv.cl
• Equipos para Pintar • Instrumentos para Medición y Control

AB ARRIENDOS S.A.
Cerro Los Cóndores 101
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2351 5400
abarriendos@abarriendos.cl
www.abarriendos.cl
• Arriendo de Equipos para Soldar • Arriendo de Maquinaria para la Construcción

ABAGREEN
Los Albañiles 1261, Galpón 4, Barrio Industrial
Coquimbo
Fono: (56) 51 240 6235
info@abagreen.cl
www.abagreen.cl
• Aditivos para Fluidos de Perforación • Insumos para la Minería

ABARZUA INGENIERIA LTDA.
Radal 1834
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2773 3091
abarzua.ing@movistar.cl
www.abarzuaingenieria.cl
• Ingeniería Industrial • Maestranzas

ABASTECIMIENTOS TECNICOS LTDA.
San Gumerindo 522
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2776 4726
mario.arias@abastec.cl
www.abastec.cl
• Instrumentación • Suministros Industriales

ABASTERM S.A.
Av. Carlos Valdovinos 453
San Joaquín - Santiago
Fono: (56) 2 2566 6800

ventas@abasterm.cl
www.abasterm.cl
• Calderas • Quemadores

ABASTIBLE
Av. Apoquindo 5550, Piso 8
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2693 9000
Fono Ventas: 800 209 000
serviciocliente@abastible.cl
www.abastible.cl
Gerente General:
Joaquín Cruz Sanfiel
Gerente Comercial:
Felipe Celis
Gerente de Ventas Envasado:
Jaime Reyes Lindsay
Gerente de Ventas Granel:
Irving Williamson
• Energía Solar Fotovoltaica • Energía Solar Térmica

ABB S.A.
Av. Vicuña Mackenna 1602
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2471 4000
veronica.giordano@cl.abb.com
www.abb.cl
• Automatización • Energías Renovables

ABENGOA CHILE S.A.
Las Araucarias 9130
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2461 4900
comercialchile@abengoa.com
www.abengoa.cl
• Energía Solar • Montaje de Líneas de Alta Tensión

ABSG CONSULTING INC.
Av. Libertad 1348, Of. 701 A, Torre Marina
Arauco
Viña del Mar
Fono: (56) 32 238 1780
absg@absgconsulting.com
www.absgconsulting.com
• Servicios de Ingeniería

ACCENTURE CHILE ASESORIAS Y SERVICIOS LTDA.
Rosario Norte 532, Piso 6
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2337 7121
maria.jose.sanchez@accenture.com
www.accenture.com
• Asesorías Comerciales • Consultoría

ACCIONA CONSTRUCCION S.A.
Isidora Goyenechea 2800, Of. 3201
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2751 5100
accionaconstruction.cl
www.accionaconstruction.cl
• Construcción de Obras Civiles • Construcción de Obras de Infraestructura

ACCIONA ENERGIA CHILE SPA
Av. Isidora Goyenechea 2800, Of. 3201, Torre Titanium 2
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2751 5160
www.acciona-energia.com
• Energías Renovables No Convencionales

ACCO BRANDS CHILE S.A.
Av. Presidente Riesco 5711, Of. 201
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2876 9700
info@accobrand.com
www.acco.com
• Equipos para Oficina

ACERINOX CHILE S.A.
Don Luis 590, Parque Ind. Valle Grande
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2747 1464
ventas.chile@acerinox.com

www.acerinox.es
• Bobinas de Acero Inoxidable • Planchas de Acero Inoxidable

ACERMET LTDA.
Poeta Pedro Prado 1617
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2584 5200
ventas.casamatrix@acermet.cl
www.acermet.cl
• Aceros Inoxidable • Cobre

ACERONE S.A.
Los Duraznos 0328
La Pintana - Santiago
Fono: (56) 2 2852 7475
contacto@acerone.cl
www.acerone.cl
• Aceros • Aceros Estructurales

ACERORACK
Av. Lo Sierra 02726
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2854 0420
info@acerorack.cl
www.acerorack.cl
• Estructuras de Acero • Montaje de Estructuras de Acero



ACEROS AZA S.A.

La Unión 3070
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2677 9100
www.aza.cl

Gerente General:
Hermann Von Muhlenbrock
Gerente de Finanzas:
Domingo Corbalán
Gerente de Negocios:
Italo Ozzano

• Aceros al Carbono • Aceros Estructurales • Aceros Laminados • Angulos Laminados de Acero • Construcción de Edificios Habitacionales • Construcción de Galpones de Acero • Construcción de Obras Civiles • Construcción de Obras de Infraestructura • Construcción de Obras para Minería Subterránea

ACEROS CHILE S.A.
Av. Portales 3499-A
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2483 8700
ventas@aceroschile.cl
www.aceroschile.cl
• Revestimientos para Chancadores • Revestimientos para Molinos

ACEROS TITANIUM CHILE LTDA.
El Arroyo 935 D
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2948 8451
ventas@acerostitanium.cl
www.acerostitanium.cl
• Tubos de Acero

ACEROSTOCK
Víctor Manuel 2130-2140 - Santiago
Fono: (56) 2 2556 7677
ventas@acerostock.cl
www.acerostock.cl
• Aceros • Aluminio en Barras

ACETOGEN GAS CHILE S.A.
Av. Del Parque 4160, Piso 6, Torre B
Ciudad Empresarial

Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2390 2600
general@acetogen.cl
www.acetogen.cl
• Artículos para Seguridad • Gases Industriales

ACH TECNOLOGIA MINERA SPA
Gabriela Mistral 6091
Cerrillos - Santiago
Fono: (56) 2 2839 9461
andres@achd.cl
• Aceros para Perforación • Excavación de Piques y Chimeneas

ACHILLES CHILE SPA
Av. El Bosque Norte 0110, Piso 6
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2585 9600
maria.barrera@achilles.com
www.achilles.com
• Auditoría de Información de Proveedores • Información de Proveedores de Grandes Empresas

ACMA S.A.
Maruri 1942
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2350 6600
fduran@acma.cl
www.acma.cl
• Cadenas de Acero • Mallas de Acero

ACOPLADOS METALCAR
Av. Pedro de Valdivia 6213
Macul - Santiago
Fono: (56) 2 2238 2429
carlosd@metalcarr.cl
www.metalcarr.cl
• Carros de Arrastre • Transpaletas

ACQUAMINING
Av. El Parque 3785, Of. 303, Barrio Ind.
Olmue
Concón
Fono: (56) 32 213 3238
info@acquamining.cl
www.acquamining.cl
• Diseño de Plantas para Tratamiento de Agua • Equipos para Separación Sólido Líquido

ACQUATRON COMERCIAL LTDA.
General Parra 815
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2264 0339
acquatron@tie.cl
www.acquatron.cl
• Bombas Dosificadoras • Equipos para Tratamiento de Agua

ACTILUX
Mar del Sur 7844
Pudahuel
Santiago
Fono: (56) 2 2747 8847
jefeventas@actilux.cl
www.actilux.cl
• Luminarias • Luminarias para Ahorro de Energía

ACTING CHILE LTDA.
Aviador Acevedo 2066
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2736 0281
contacto@acting.cl
www.acting.cl
• Equipos Eléctricos • Proyectos para Iluminación

ACUSTERMIC S.A.
Húsaes de la Muerte, Parcela 9 Lote B
Maipú - Santiago
Fono: (56) 2 2742 2292
j.acevedo@acustermic.com
www.acustermic.com
• Parrillas de Acero • Perfiles de Acero Galvanizado

ADECCO

Rosario Norte 100, Piso 10
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2560 7200
carlos.ramis@adecco.com
www.adecco.cl
• Consultoría en Recursos Humanos •
Selección y Reclutamiento de Ejecutivos
y Profesionales

ADELANTA CONSULTING

Jaime Eyzaguirre 09, Of. 23
Santiago
Fono: (56) 2 2634 7828
mauricio.herrera@adelanta.cl
www.adelanta.cl
• Consultoría en Gestión de Abasteci-
miento • Gestión de Contratos

ADEXUS CHILE

Miraflores 383, Piso 21
Santiago
Fono: (56) 2 2686 1000
marketing@adexus.cl
www.adexus.com
• Administración de Redes de Equipos
para Computación • Outsourcing en
Computación

ADIZOL

Av. Vitacura 5250, Of. 403
Vitacura - Santiago
Fono: (56) 2 2657 2670
adizol@adizol.com
www.adizol.com
• Aditivos para Combustibles • Resinas
para Pinturas

ADVENN CHILE

General del Canto 230, Piso 4
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2651 0875
contacto@advenn.cl
www.advenn.cl
• Compresores

AEL MINING SERVICES CHILE LTDA.

Av. Nueva Tajamar 481, Of. 1601,
Torre Norte
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2928 1300
info@aelms.cl
www.aelminingservices.com
• Detonantes Electrónicos • Productos
Químicos para la Minería

AEMAQ & COPPOLA LTDA.

Vista Hermosa 9999, Galpón 4
Cerrillos - Santiago
Fono: (56) 2 2539 5969
mvera@aemaq.cl
www.aemaq.cl
• Máquinas Herramientas

AENOR CHILE S.A.

Av. Isidora Goyenechea 2934, Of. 502
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2499 9200
masanhueza@aenor.com
www.aenor Chile.com
• Certificación de Calidad • Servicios de
Inspección Técnica

AEROCARDAL LTDA.

Av. Diego Barros Ortiz 2065,
Aeropuerto AMB
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2377 7400
aerocardal@aerocardal.com
www.aerocardal.com
• Transporte Aéreo en Helicóptero •
Vuelos Ambulancia

AERORESCATE AMBULANCIAS AEREAS

Encomenderos 231, Of. 701
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 3202 6890

info@aerorescate.cl

www.aerorescate.cl
• Transporte Aéreo • Transporte Aéreo
en Helicóptero

AEROTOP

General Flores 197
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2235 7728
aerotop@aerotop.cl
www.aerotop.cl
• Cartografía

AES GENER S.A.

Rosario Norte 532, Piso 19
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2362 4000
recepcion.matta@aes.com
www.aesgener.com
• Transmisión de Energía Eléctrica

AG RENTAL LTDA.

Cerro El Plomo 3680, Parque Ind.
Curauma
Valparaíso
Fono: (56) 32 218 2740
lsandoval@agrental.cl
www.agrental.cl
• Arriendo de Equipos para Izaje • Arrien-
do de Equipos para la Construcción

AGECOMET S.A.

Ojos del Salado 0761
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2739 0190
ggeneral@agecomet.cl
www.agecomet.cl
• Accesorios para Perforación • Elemen-
tos para Perforación

AGGREKO

Galvarino 9450
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2472 3900
www.aggreko.cl
• Arriendo de Grupos Eléctricos •
Generación de Energía Eléctrica

AGILITY LOGISTICS CHILE S.A.

Av. Apoquindo 3150, Of. 1001
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2979 3800
chileprojects@agility.com
www.agility.com
• Agencias de Carga • Logística

AGINOX COMERCIAL LTDA.

Conferencia 956
Santiago
Fono: (56) 2 2862 5600
ale.allende@aginox.cl
www.aginox.cl
• Aceros Inoxidable • Fittings de Acero
Inoxidable

AGQ CHILE S.A.

Los Industriales 697
Huechuraba
Santiago
Fono: (56) 2 2754 4000
cborie@agq.cl
www.agq.com.es/contactar-america
• Laboratorios Medioambientales • Labo-
ratorios para la Minería

AGRU TECNOLOGIA EN PLASTICOS

Lo Echevers 891, Bodegas 11 y 12
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2949 3910
julio@agrusa.cl
www.agru.cl
• Tuberías en HDPE • Tuberías para el
Transporte de Ácidos

AGT-GROUP, AMERICAN GATE TRADING S.A.

Av. Bernardo O'Higgins 1315, Of. 62
Santiago
Fono: (56) 2 2672 5414
amergate@agt.cl
www.agt.cl
• Equipos para Tratamientos Térmicos •
Sistemas para Molienda

**AGUA PURIFICADA MANANTIAL**

Los Robles 540
Quilicura
Santiago
Fono: 600 2427 2200
www.manantial.com

• Abastecimiento de Agua • Abas-
tecimiento de Agua Industrial •
Botellones de Agua Purificada •
Purificadores para Agua

AGUAEX

Coronel Pereira 72, Of. 202
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2321 7150
info@aguaex.com
www.aguaex.com
• Geología • Hidrogeología

AGUAMARINA BIOMINERÍA

General Borgoño 934,
Of. 402
Antofagasta
Fono: (56 55) 289 2854
info@aguamarina.cl
www.aguamarina.cl
• Biocorrosión • Biolixiviación

AGUAMARKET Y CIA. LTDA.

Av. Providencia 835, Of. 27
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2236 3250
gerencia@aguamarket.com
www.aguamarket.com
• Equipos para Tratamiento de Agua •
Proyectos para Agua Potable

AGUAPUR MEDICION SPA

Juan Guzman Cruchaga 4759
Macul
Santiago
Fono: (56) 2 2907 9074
ventas@aguapurmedicion.cl
www.aguapurmedicion.cl
• Filtros para Agua • Medidores de Flujo

AGUAPUR VAPOR SPA

Santa Rosa 3954,
Casa DK
San Joaquín
Santiago
Fono: (56) 2 2727 5237
danielbarrientos@aguapurvapor.cl
www.aguapurvapor.cl
• Válvulas para Control • Válvulas para
Procesos

AGUAQUIM SPA

Pedro Lira 1355
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2269 7711
aguaquim@aguaquim.cl
www.aguaquim.cl
• Equipos para Tratamiento de Agua •
Equipos para Tratamiento de Riles

**AGUAS SIPRA**

Av. Nueva Providencia 1881, Of. 1620
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2277 5877
contacto@aguassipra.cl
ventas@aguassipra.cl
www.aguassipra.cl

Gerente General:

Alvaro Concha Murray

• Ablandadores para Agua • Bombas
para Agua • Diseño de Plantas para
Tratamiento de Agua • Equipos para
Tratamiento de Agua • Estanques
para Agua Potable • Mantenimiento
de Plantas para Tratamiento de
Agua • Operación de Plantas para
Tratamiento de Agua • Plantas para
Tratamiento de Agua • Plantas para
Tratamiento de Aguas Servidas •
Plantas para Tratamiento de Riles

**AGUAS Y RILES S.A.**

Ver aviso en pág. 129

Av. Apoquindo 6550, Of. 1201,
Piso 12
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2580 1300
aguasyriles@aguasyriles.cl
comercial@aguasyriles.cl
www.aguasyriles.cl

Gerente General:

Mauricio Montecinos Valenzuela

Gerente de Finanzas:

Eugenio Bascañán Rencoret

Gerente Técnico y de Nuevos**Negocios:**

Camilo Bravo Morales

Gerente de Operaciones:

Javier Figueroa Troncoso

Gerente de Desarrollo Organizacio-**nal y Personas:**

Marisella Cuevas Silva

• Abastecimiento de Agua • Diseño
de Plantas para Tratamiento de
Agua • Ingeniería del Agua • O&M
Redes y Sistemas de Distribución
• Operación de Plantas para Tra-
tamiento de Agua • Plantas para
Tratamiento de Agua • Plantas para
Tratamiento de Aguas Servidas •
Plantas para Tratamiento de Efluen-
tes • Plantas para Tratamiento de
Riles • Proyectos para Agua Potable
• Proyectos para Desalinización •
Reutilización de Aguas Industriales
• Sistemas para Purificación de
Agua • Sistemas para Tratamiento
de Aguas • Sistemas para Trata-
miento de Aguas Industriales y
Residuales • Suministro y Manejo
de Agua • Transporte de Agua
Industrial Potable • Tratamiento
de Agua • Tratamiento de Aguas
Industriales • Tratamiento de Aguas
Servidas • Tratamiento de Residuos
Industriales

AGUASIN SPA

Panamericana Norte 18.900,
Sitio 4 y 5
Lampa
Santiago
Fono: (56) 2 2270 9500
aguasin@aguasin.com
www.aguasin.com
• Sistemas para Purificación de Agua •
Tratamiento de Agua

AGUIGOM S.A.

Las Encinas 731
Cerrillos
Santiago
Fono: (56) 2 2533 1705
aguigom@aguigom.cl
www.aguigom.cl
• Artículos de Goma
• Cauchos Industriales

AHOSA

Las Dalias 2260
Macul
Santiago
Fono: (56) 2 2238 1911
vhofmann@ahosa.cl
www.ahosa.cl
• Metal Desplegado • Pisos Industriales

AIMTEC LTDA.

Fray Camilo Henríquez 1043
Santiago
Fono: (56) 2 2635 4048
aimtec@aimtec.cl
www.aimtec.cl
• Cables de Acero
• Equipos para Izaje

AIR LIQUIDE CHILE S.A.

Av. Kennedy 5454, Of. 801
Vitacura - Santiago
Fono: (56) 2 2465 7623
gladys.apablaza@airliquide.com
www.airliquide.cl
• Gases Industriales
• Nitrógeno

AIR SAFETY

Bayona 25
Colina
Fono: (56) 2 3204 6175
gerencia@airsafety.cl
www.airsafetycompany.com
• Artículos para Seguridad

AIRLIFE CHILE S.A.

Av. Américo Vespucio 1385, Of. 12
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2879 5800
deboraguilera@airlife.cl
www.airlife.cl
• Purificación de Aire • Tratamiento de
Olores

AIROLITE S.A.

Camino Lo Echevers 550, Módulo 30
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2345 5200
central@airolite.cl
www.airolite.cl
• Climatización • Proyectos de Venti-
lación

AISLANTES NACIONALES S.A.

Av. Senador Jaime Guzmán 220
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2540 3000
aislantes@anacsa.cl
www.aislantesnacionales.cl
• Aislantes Térmicos •
Materiales Aislantes



AGUNSA, AGENCIAS UNIVERSALES S.A.

Marcador de página

Av. Andrés Bello 2687, Piso 15
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2460 2227
Fono Ventas: (56) 2 2460 2700
mineria@agunsa.com
logistica@agunsa.com
contenedores@agunsa.cl
www.agunsa.com

Gerente General:

Luis Mancilla Pérez

Gerente de Finanzas:

Felipe Valencia

Gerente de Almacenaje y Distribución:

Camilo Fernández

Gerente de Transporte:

Javier González Parra

Gerente de Servicios a la Minería y

Terminales Marítimos:

Juan Carlos Barría

Jefe de Proyectos Mineros:

Diego Cárcamo

Jefe Comercial Almacenaje y Dis-

tribución:

Alan Straume

Jefe de Venta y Arriendo de Conte-

nedores:

Carolina Cruz

• Administración de Bodegas •
• Administración de Contratos •
• Administración de Plantas para
Chancado • Administración de
Proyectos • Agencias de Carga •
• Agencias de Estiba y Desestiba •
• Agencias de Naves • Agencias Marí-
timas • Almacenamiento de Carga •
• Almacenamiento de Contenedores •
• Arriendo de Bodegas • Arriendo
de Contenedores • Arriendo de
Oficinas Móviles • Aseo Industrial •
• Asesorías en Logística • Camiones
para Transporte de Contenedores •
• Camiones Refrigerados • Campa-
mentos Mineros • Consolidación
de Contenedores • Consolidación
y Desconsolidación de Carga •
• Contenedores • Contenedores Espe-
ciales para la Minería • Contratos
de Mantenimiento • Contratos de
Operación • Control de Contra-
tistas • Control de Distribución •
• Control de Embarques de Produc-
tos Mineros • Control de Recep-
ción y Despacho de Productos •
• Depósitos para Contenedores •
• Embarcadores • Estiba y Desestiba
de Naves • Estudios de Proyectos •
• Lixiviación • Logística • Logística
para Proyectos • Mantenimiento de
Cátodos • Mantenimiento de Cintas
Transportadoras • Mantenimiento
de Plantas Mineras • Outsourcing
• Seguridad y Vigilancia • Servicios
de Carga y Descarga de Naves •
• Servicios Marítimos • Servicios
para la Minería • Soluciones en
Logística • Soluciones en Riego
para Lixiviación • Soluciones Inte-
grales en Minería • Soluciones para
Proyectos Mineros • Soluciones
para Seguridad • Transporte Aéreo
de Carga • Transporte de Carga
• Transporte de Carga Pesada •
• Transporte de Cargas Especiales •
• Transporte de Concentrados •
• Transporte de Contenedores •
• Transporte de Graneles Sólidos •
• Transporte de Líquidos • Transporte
de Maquinaria Pesada • Transpor-
te de Minerales • Transporte de
Productos Mineros • Transporte de
Sustancias Peligrosas • Transporte
Especializado para Proyectos •
• Transporte Terrestre

AISLANTES Y ENVASES LTDA.

Av. Vicuña Mackenna 4571
San Joaquín - Santiago
Fono: (56) 2 2553 1137
contacto@aislantesyenvases.cl
www.aislantesyenvases.cl
• Aislantes Térmicos • Envases de
Plástico

AISLAPOL S.A.

Av. Carrascal 3791
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2670 0100
aislapol@styropek.com
www.aislapol.cl
• Aislantes Térmicos • Envases de
Plástico

AITEC S.A.

Av. Elidoro Yáñez 1812
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2204 9000
recepcion@aitec.cl
www.aitec.cl
• Aspersores para Lixiviación • Man-
gueras

AJAX LTDA.

Los Cactus 10021, Enea
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2244 1141
ventas@ajax.cl
www.ajax.cl
• Seguridad Industrial y Minera

AKROS SERVICIOS DE INGENIERIA LTDA.

María Teresa 6291
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2220 5034
secretaria@akros.cl
www.akros.cl
• Ingeniería de Detalles

ALARMATIC MONITORING S.A.

Los Olmos 2950
Macul
Santiago
Fono: (56) 2 2595 3000
alarmatic@alarmatic.cl
www.alarmatic.cl
• Control de Accesos • Detectores de
Incendios

ALBIN TROTTER & ACV LTDA.

San Pablo 3802
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2772 9262
contacto@atrotteracv.cl
www.albintrotterindustrial.cl
• Calderas

ALCATEL LUCENT DE CHILE S.A.

Av. Providencia 1760, Piso 20
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2230 3500
contacto.chile@alcatel-lucent.com
www.alcatel-lucent.com
• Equipos para Redes de Comunicación •
Equipos para Telecomunicaciones

ALEN WALUNG S.A.

Presidente José Batlle y Ordóñez 3784
Ñuñoa
Santiago
Fono: (56) 2 2223 2346
contacto@alenwalung.cl
www.alenwalung.cl
• Energías Renovables No Convencio-
nales

ALESSANDRI & CIA. LTDA.

El Regidor 66, Piso 10
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2787 6000
alessandri@alessandri.cl
www.alessandri.cl
• Asesorías Jurídicas en Minería

ALFA LAVAL SPA

San Sebastián 2839, Of. 401
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2353 0300
alejandro.astt@alfalaval.com
www.alfalaval.com
• Decantadores Centrífugos • Interca-
mbiadores de Calor

ALFA PEOPLE CHILE SPA

Av. Nueva Tajamar 481, Of. 607, Torre Sur
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2751 9000
info.cl@alfapeople.com
www.alfapeople.com
• Diseño de Sistemas ERP

ALFRED H. KNIGHT INT. LTDA.

Av. Vitacura 2670, Of. 402-A
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2252 0900
ahk.santiago@ahkggroup.com
www.ahkggroup.com
• Análisis Químico • Control de Calidad

ALFREDO BOERNE Y CIA. LTDA.

Fresia 9321, Galpón D
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2245 2083
ventas@derio.cl
www.derio.cl
• Aceros Inoxidables

ALG MINING SPA

Seminario 180
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2361 6600
cseguel@algoritmospa.com
www.alg-mining.com
• Detección de Gases al Interior de las
Minas • Mantenimiento de Refugios
Mineros

ALICOPSA S.A.

Av. Américo Vespucio Oriente 1341,
Parque Ind. Enea
PudahuelSantiago
Fono: (56) 2 2873 0400
alicopsa@alicopsa.cl
www.alicopsa.cl
• Servicios de Gastronomía

ALL MACHINE LTDA.

O'Higgins 1901
Iquique
Fono: (56) 57 224 6000
allmachine@allmachine.cl
www.allmachine.cl
• Reparación de Maquinaria para la
Minería

ALLEN LTDA.

Eduardo Matte 1830
Santiago
Fono: (56) 2 2555 3918
jolgui@allen.cl
www.allen.cl
• Aceros Inoxidables • Fittings de Acero
Inoxidable

ALLIED ELECTRONICS

Av. Pdte. Eduardo Frei Montalva 6001-71
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2822 8000
ventas@rschile.cl
www.rschile.cl
• Artículos Eléctricos • Artículos Elec-
trónicos

ALMARZA S.A.

Av. Carlos Valdovinos 161
San Joaquín - Santiago
Fono: (56) 2 2950 9000
gloria@almarza.cl
www.almarza.cl
• Perfiles de Acero •
Tubos de Acero

**ALO VENTAS**

Av. Pde. Eduardo Frei Montalva 9800
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2965 0300
Fono Ventas: (56) 2 2965 0340
ventas@aloventas.cl
contactosweb@alorental.cl
www.aloventas.cl

Director:

Alejandro Zenklussen

Directora:

Sandra Franco

Director Ejecutivo:

Alejandro Zenklussen Franco

Gerente Comercial:

Andrés Obando

Gerente de Finanzas:

Claudia Herrera

Gerente de ALO Rental:

Marcela Muñoz

Gerente de ALO Ventas:

Carla Pérez

Coordinadora Académica ALO**Training:**

Yinessa Abarza

Subgerente de ALO Parts:

Karen Valdebenito

Subgerente de ALO Logistic:

Miguel Bustos

Gerente de Operaciones ALO Lift:

Fabio Pavani

- Arriendo de Alza Hombres •
- Arriendo de Maquinaria • Arriendo de Maquinaria para la Construcción
- Arriendo de Maquinaria para la Minería • Arriendo de Plataformas para Trabajo en Altura • Camas Bajas • Camiones Lubricadores • Capacitación en Operación de Equipos Mineros • Equipos para Trabajo en Altura • Grúas sobre Camión • Hidráulica Móvil • Hidroelevadores • Repuestos para Equipos Mineros

ALQUIMIA CONCEPTOS

Alonso de Córdova 5710, Of. 307

Las Condes - Santiago

Fono: (56) 2 2351 7700

alquimia@alquim.cl

www.alquim.cl

- Ingeniería de Proyectos • Ingeniería en Procesamiento de Minerales

ALQUIMIA S.A.

Dr. García Guerrero 1192

Quinta Normal - Santiago

Fono: (56) 2 2773 0000

riles@aguasalquimia.cl

www.aguasalquimia.com

- Coagulantes • Floculantes

ALTAMAR REPRESENTACIONES LTDA.

Villaseca 21, Of. 301

Nuñoa - Santiago

Fono: (56) 2 2225 4321

altamar@altamar.cl

www.altamar.cl

- Transporte Marítimo • Transporte Terrestre

ALTAPRO

Av. Las Condes 9792, Of. Of. 313

Las Condes - Santiago

Fono: (56) 2 2753 3688

ventas@altapro.cl

www.altapro.cl

- Artículos de Protección para Altas Tem-

peraturas • Artículos para Protección Personal

ALTAVIA

Av. Kennedy 5757, Of. 506

Las Condes - Santiago

Fono: (56) 2 2242 0545

sachurra@altavia.cl

www.altavia.cl

- Ingeniería Vial para Caminos de Alta Carga

ALTITEC CHILE LTDA.

Av. Club Hípico 4676, Of. 843, Torre Norte

Pedro Aguirre Cerda - Santiago

Fono: (56) 2 2887 0113

altitec@altitecchile.cl

www.altitecchile.cl

- Artículos para Protección Personal • Equipos para Trabajo en Altura

ALTUMAQ S.A.

Raúl Labbé 12.613, Of. 303

Lo Barnechea - Santiago

Fono: (56) 2 2957 4676

info@altumaq.cl

www.altumaq.cl

- Grúas Torre

ALVARO CASANOVA MAQUINARIAS LTDA.

Av. Matta 1300

Santiago

Fono: (56) 2 2472 4300

dnunez@aco.cl

www.aco.cl

- Ferreterías Industriales • Grupos Electrónicos

ALVENIUS CHILENA LTDA.

Lo Echevers Km. 5,5, Parcela 13

Pudahuel - Santiago

Fono: (56) 2 2482 6000

mloyola@alveniuschilena.cl

www.alveniuschilena.cl

- Perfiles de Acero • Tubos de Acero

AM SIDER CHILE S.A.

Av. General Velásquez 890, Of. 506,

Edificio Carrera

Antofagasta

Fono: (56) 55 278 9500

jpinones@amsiderchile.cl

www.amsiderchile.cl

- Acoplamiento Flexibles • Reductores

AMBITEC S.A.

Luis Carrera 1356, of 104

Vitacura - Santiago

Fono: (56) 2 2655 5147

m.pizarro@ambitec.cl

www.ambitec.cl

- Ingeniería Medioambiental • Tratamiento de Riles

AMC CHILE

General San Martín 8400

Colina - Santiago

Fono: (56) 2 2589 9300

francisca.elissepche@imdexlimited.com

www.amcmud.com

- Insumos para Perforación • Productos para Perforación

AMEC FOSTER WHEELER

Av. Apoquindo 3846, Piso 15

Las Condes - Santiago

Fono: (56) 2 2210 9500

fabiola.salazar@amecfw.com

www.amecfw.com

- Contratos EPC-EPCM • Ingeniería y Construcción

AMECO CHILE S.A.

Reyes Lavalle 3340, of. 501

Las Condes - Santiago

Fono: (56) 2 2444 3700

contacto@ameco.com

www.ameco.cl

- Arriendo de Maquinaria para la Minería
- Arriendo de Maquinaria Pesada

AMERICAN SCREW DE CHILE LTDA.

Camino a Melipilla 10.338

Maipú - Santiago

Fono: (56) 2 2440 7000

ventas@amscrew.cl

www.amscrew.cl

- Artículos para Fijación y Sujeción • Pernos y Tuercas

AMERICAN SHOE S.A.

Av. Carlos Valdovinos 141

San Joaquín - Santiago

Fono: (56) 2 2512 4178

americanshoe@americanshoe.cl

www.americanshoe.cl

- Calzado para Seguridad

AMERIS

Los Abedules 1124, Bosques de Monte-

mar

Concón

Fono: (56) 9 9795 0846

carlos.blamey@ameris.net

www.ameris.net

- Estanques de PVC para Tratamiento de Agua

AMINPRO

Cerro San Cristóbal 9511

Quilicura - Santiago

Fono: (56) 2 2958 2471

info@aminpro.com

www.aminpro.com

- Análisis de Datos Mineralógicos • Laboratorios Metalúrgicos

AMPHOS 21 CONSULTING CHILE LTDA.

Napoleón 3200, Of. 306

Las Condes - Santiago

Fono: (56) 2 865 0300

amphos21.chile@amphos21.com

www.amphos21.com

- Consultoría en Hidrogeología • Geoquímica

AMSTER S.A.

Cerro San Cristóbal 9600

Quilicura - Santiago

Fono: (56) 2 2963 3900

gsalinas@amster.cl

www.amster.cl

- Geomembranas • Geosintéticos

AMTC, ADVANCED MINING TECHNOLOGY CENTER

Av. Tupper 2007

Santiago

Fono: (56) 2 2977 1000

secretariadireccion@amtc.cl

www.amtc.cl

- Análisis de Minerales • Exploraciones Mineras

ANA ENGINEERING

Av. Americo Vespucio 0410 Bodega 10

Quilicura - Santiago

Fono: (56) 9 5829 7776

anabreakers@gmail.com

www.anamaquinarias.cl

- Martillos Hidráulicos

ANACHEMIA SCIENCE LTDA.

Av. San Eugenio 12.112, Parque Ind.

Estrella del Sur

San Bernardo - Santiago

Fono: (56) 2 2655 1410

ventas@anachemia.cl

www.anachemia-mining.com

- Insumos para Laboratorios

ANALISIS AMBIENTALES S.A.

Av. Vespucio 451

Quilicura - Santiago

Fono: (56) 2 2569 4400

anam@anam.cl

www.anam.cl

- Tratamiento de Aguas Servidas

ANALITICA WEISSER LTDA.

Av. Marathon 2849

Macul - Santiago

Fono: (56) 2 2678 2300

w@analitica.cl

www.analitica.cl

- Instrumentos Industriales • Instrumentos para Análisis Químico

ANALMIN LTDA.

La Fragua 1276, Barrio Industrial

Coquimbo

Fono: (56) 51 257 5438

coquimbo@analmin.cl

www.analmin.cl

- Arriendo de Maquinaria para la Minería • Transporte de Productos Mineros

ANAMIN GROUP LTDA.

Av. Vicuña Mackenna Poniente 6843,

Of. 412

La Florida - Santiago

Fono: (56) 2 3263 9660

ytobar@anamingroup.cl

www.anamingroup.cl

- Equipos para Laboratorios

ANDES

Av. Nueva Tamar 481, Of. 503, Torre

Norte

Las Condes - Santiago

Fono: (56) 2 2942 8079

info.chile@andes.com

www.andes.com

- Estudios Medioambientales • Proyectos de Ingeniería

ANDEAN BPO

Alonso de Córdova 5151, Of. 1003

Las Condes - Santiago

Fono: (56) 2 2426 8515

info@andeanbpo.com

www.andeanbpo.com

- Gestión de Abastecimiento

ANDECORP SPA

Senador Jaime Guzmán 141

Quilicura - Santiago

Fono: (56) 2 2603 6395

ventas@andecorp.cl

www.andecorp.cl

- Andamios • Arriendo de Plataformas para Trabajo en Altura

ANDES LOGISTICS DE CHILE S.A.

Alonso de Córdova 5900, Of. 201

Las Condes - Santiago

Fono: (56) 2 2797 0100

repcion@andeslogistics.cl

www.andeslogistics.com

- Transporte Aéreo • Transporte Marítimo

ANDES TREK

Villanelo 180, Of. 1201

Viña del Mar

Fono: (56) 32 269 7926

mliberona@andestrek.cl

www.andestrek.cl

- Campamentos Mineros • Trabajos en Altura

ANDESDOMO

Av. Zañartu 2280

Nuñoa - Santiago

www.andesminerals.com
• Equipos para la Construcción • Recuperación de Acero de Molienda

ANDINA QUIMICA SPA
María Josefina 1060, Galpón B
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2745 3491
info@epothan.cl - www.epothan.cl
• Impermeabilizantes • Productos Químicos

ANDINOR LTDA.
Av. Pdte. Eduardo Frei Montalva 18.001
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2719 3800
contacto@andinor.cl
www.andinor.cl
• Arriendo de Maquinaria para la Construcción • Captación de Aguas Subterráneas



ANDRITZ

Ver aviso en Portada

Av. Isidora Goyenechea 3600, Piso 7
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2462 4600
Fono Ventas: (56) 2 2462 4618
jaqueline.maia@andritz.com
www.andritz.com

Gerente General:
Robert Clua
Gerente Comercial División Separation:
Ivo Krieger
Gerente de Servicios Separation:
Víctor Olivero
Sales Manager South America Mining & Environmental Market Separation:
Alcari Schizzi
Gerente de Finanzas:
Marcelo Henríquez

• Decantadores Centrífugos • Equipos para Filtración • Equipos para Filtrar Líquidos • Equipos para Separación Sólido Líquido • Equipos para Tratamiento de Riles • Espesadores • Filtración • Filtros Prensa • Mantenimiento de Equipos • Telas y Paños para Filtros

ANDRITZ METALIZA S.A.
Bernardo O'Higgins 140, Barrio Ind. Los Libertadores
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2923 0300
earanda@metaliza.com
www.metaliza.com
• Metalizados • Metalmecánica

ANEN LTDA.
Av. Iquique 4295
Antofagasta
Fono: (56) 55 222 3725
an@vtr.net - www.anen.cl
• Chancadores • Equipos para la Minería

ANODOS DE CHILE S.A.
Los Nogales Poniente 32
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2738 7396
anodos@anodos.cl
www.anodos.cl
• Anodos de Plomo • Cátodos de Acero Inoxidable y Titanio

ANTOFAGASTA PARTS
Av. Radoimiro Tomić 7406
Antofagasta

Fono: (56) 55 289 3132
vriquelme@antofagastaparts.cl
www.antofagastaparts.cl
• Repuestos e Insumos para Equipos Mineros

ANTOFAGASTA TERMINAL INTERNACIONAL S.A.
Av. Grecia s/n,
Costado Recinto Portuario
Antofagasta
Fono: (56) 55 243 2350
comercial@atiport.cl - www.atiport.cl
• Almacenamiento de Carga • Consolidación y Desconsolidación de Carga

ANTOLIN CISTERNAS Y CIA. S.A.
Barón de Juras Reales 3020
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2827 6600
arriendo@antolin.cl - www.antolin.cl
• Arriendo de Maquinaria para la Minería • Construcción de Túneles



ANVAL S.A.

Ver aviso en pág. 125

Av. El Ventisquero 1225, Módulo 99
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2951 6907
sales@anval-latinoamerica.com
www.anval-latinoamerica.com

Gerente General y Comercial:
Clara León
Gerente de Finanzas:
Marcela Jofré

• Arriendo de Maquinaria • Equipos para Manejo de Materiales • Grúas Horquilla • Logística • Monitoreo de Condición de Máquinas • Repuestos para Grúas Horquilla • Seguridad Industrial y Minera • Sistemas para Control de Maquinarias • Sistemas para Manejo de Materiales • Sistemas para Telemetría y Telecontrol

APPAREIL LTDA.
Los Gómeros 1721
Vitacura - Santiago
Fono: (56) 2 2218 4434
appareil@appareil.cl
www.appareil.cl
• GPS • Sistemas de Información Minera

APRO LTDA.
Carlos Silva Vildósola 950
San Miguel - Santiago
Fono: (56) 2 2544 7600
ventas@apro.cl - www.apro.cl
• Artículos para Seguridad • Artículos para Seguridad Auditiva

AQSEPTENCER GROUP S.A.
Av. El Roble 315
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2928 0700
juan.jimenez@aqseptence.com
www.water.bilfinger.com
• Equipos para Filtrar Líquidos • Filtros Prensa

AQUALIA INFRAESTRUCTURAS
San Sebastián 2839, Of. 411
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2891 7128
mpbrajovicf@aqualiainfraestructuras.com.mx
www.aqualia-infraestructuras.es
• Construcción de Plantas Industriales • Mantenimiento de Plantas para Tratamiento de Agua

AQUAPRESS LTDA.
Panamá 457
Ñuñoa - Santiago

Fono: (56) 2 2237 4533
pperez@aquapress.cl - www.aquapress.cl
• Equipos para Aseo Industrial • Hidrolavadoras

AQUASUB S.A.
Av. Pdte. Eduardo Frei Montalva 5290
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2624 1140
acorrea@aquasubsa.cl
www.aquasubsa.cl
• Captación de Aguas Subterráneas • Perforación de Pozos

AQUATERRA LTDA.
Carretera General San Martín 11.500
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2602 1020
aquaterra@aquaterra.cl
www.aerisfago.com
Gerente General:
Benjamín Ortíz de Rozas Ojeda
• Ropa Corporativa • Ropa para Seguridad



ARAMARK

Ver aviso en pág. 117

Av. Del Cóndor 760
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2385 1000
Fono Clientes: (56) 2 2385 2008 / 2 2385 1722
comercial-mineria@aramark.cl
www.aramark.cl

Presidente:
Eduardo Rojas Tornini
Vicepresidente de Operaciones Minería y Sitios Remotos:
Alejandro Cozzi
Gerente Comercial Minería:
Alvaro Gesswein

• Administración de Campamentos • Aseo Industrial • Servicios de Aseo • Servicios de Gastronomía • Servicios de Limpieza Industrial • Servicios de Mantenimiento

ARAMIS LTDA.
Calle Nueva 763, Hijuelas, Ruta 5 Norte
Km 104 - Quillota
Fono: (56) 33 227 3397
loretovargas.ar@gmail.com
www.aramisltda.cl
• Maxisacos



ARBOL MINERO

Ver aviso en pág. 142

Tomás Graham 752, Of. 46
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 9 9218 8537
inscripciones@aminero.cl
isabel.espinosa@arbolminero.cl
www.arbolminero.cl

• Organización de Seminarios, Congresos y Conferencias

ARCADIS
Av. Antonio Varas 621
Providencia - Santiago

Fono: (56) 2 2381 6000
info.cl@arcadis.com
www.arcadis.com
• Asesorías en Minería • Consultoría

ARCOTEX S.A.
Lo Boza 8515, Acceso calle Renca 2058
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2589 3400
info@arcotex.cl
www.arcotex.cl
• Ductos de Venteo para Lixiviación

ARENYS INDUSTRIAL LTDA.
Lira 2121
Santiago
Fono: (56) 2 2847 6500
soporteventas@arenysindustrial.cl
www.arenysindustrial.cl
• Cadenas de Acero • Equipos para Izaje

ARESCO CHILE LTDA.
Andrés de Vera 5000 depto 208
Vitacura - Santiago
Fono: (56) 2 2219 2466
gerencia@arescochile.com
www.arescochile.com
• Camiones Lubricadores • Plataformas Elevadoras

ARG PERFORACIONES
El Roble 1067
Recoleta - Santiago
Fono: (56) 2 2629 1977
andres.rodriguez@argperforaciones.cl
www.argperforaciones.cl
• Cortadoras para Hormigón Armado • Perforación de Hormigón con Sistema Diamantado

ARGENTA LTDA.
Santa Corina 0198
La Cisterna - Santiago
Fono: (56) 2 2522 2222
argenta@argenta.cl
www.argenta.cl
• Fundentes • Soldadura de Plata

ARIAN S.A.
El Comendador 2340
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2421 8333
arian@arian.cl
www.arian.cl
• Instrumentos para Medición y Control • Medidores de Flujo

ARKANOSOFTECH CHILE SPA
Pérez Valenzuela 1635
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2760 9131
info@arkanosoft.com
www.arkanosoft.com
• Asesorías en Informática • Consultoría en TI

ARMACERO MATCO S.A.
Santa Isabel 700
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2544 9955
guillermo.amestica@armacero.cl
www.armacero.cl
• Construcción de Estructuras de Acero • Proyectos Industriales

ARMAFLEX
Ricardo Cumming 552
Santiago
Fono: (56) 2 2697 2987
armaflex@armaflex.cl
www.armaflex.cl
• Mangueras • Mangueras Hidráulicas

ARMAQSUBIRI S.A.
Los Canteros 8667, Parque Industrial
La Reina - Santiago

Fono: (56) 2 2273 5745
antofagasta@armaqsubiri.cl
www.armaqsubiri.cl
• Arriendo de Maquinaria para la Construcción • Sistemas para Moldajes

ARMEX CHILE
Riquelme 712
Iquique
Fono: (56) 57 222 0067
jesusmedina@armexchile.com
www.armexchile.com
• Coberturas para Cátodos • Lonas Anti Derrames

AROS DEL PACIFICO S.A.
La Estera 580, Parque Ind. Valle Grande
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2747 1228
arosdelpacifico@aros.cl
www.aros.cl
• Llantas para Camiones fuera de Carretera

ARQUIMED LTDA.
Arturo Prat 828
Santiago
Fono: (56) 2 2634 6266
arquimed@arquimed.cl
www.arquimed.cl
• Equipos para Laboratorios • Reactivos para Laboratorios

ARREQUIP LTDA.
Nataníel Cox 1607
Santiago - Santiago
Fono: (2) 555 4314
arrequip@arrequip.cl
www.arrequip.cl
• Grupos Electrógenos

ARRIGONI METALURGICA S.A.
Caupolicán 9550
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2485 0000
adriana.munoz@arrigoni.cl
www.arrigoni.cl
• Estructuras de Acero • Metalúrgicas

ARRIGONI MODULAR SPA
Av. Américo Vespucio 1881
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2820 8000
recepcion.modular@arrigonimodular.cl
www.arrigonimodular.cl
• Campamentos Mineros • Módulos para Campamentos Mineros

ARRIGONI S.A.
Av. El Bosque Norte 0177, Of. 1802
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2941 2000
carlos.mulatti@arrigoni.cl
www.arrigoni.cl
• Estructuras de Acero • Proyectos Mineros

ARRIMAQ SPA
Santa Margarita 01870
San Bernardo
Santiago
Fono: 600 381 5000
marketing@arrimaq.com
www.arrimaq.com
• Arriendo de Grúas Horquilla • Grúas Horquilla

ARRIMAS S.A.
Las Industrias 2610
Conchalí
Santiago
Fono: (56) 2 2624 8377
info@arriservice.cl
www.arriservice.cl
• Andamios • Montacargas

ARTICULOS DE SEGURIDAD WILUG LTDA.
Los Carpinteros 1250, Barrio Industrial
Coquimbo
Fono: (56) 51 247 8900
luiggi@wilug.cl
www.wilug.cl
• Artículos para Seguridad • Sistemas para Alarmas

ARTILEC LTDA.
Santa Marta de Huechuraba 6570
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2240 7500
cgajardo@artilec.net
www.artilec.cl
• Cámaras IP para Vigilancia • Seguridad Industrial y Minera

ARTIMATEMB LTDA.
Amatista 561, La Chimba
Antofagasta
Fono: (55) 255 5352
www.artimatemb.cl
• Maestranzas • Metalmecánica

ARVAL / RELSA
Av. Apoquindo 5400, ofic. 301
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2680 4200
info@relsa.cl
www.arval.cl
• Leasing Operativo

AS CHILE ENERGY GROUP S.A.
Av. Tobalaba 4033, Of. D
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2277 7480
gestionedeproyectos@aschile.cl
www.aschile.cl
• Análisis de Agua • Instrumentos para Medición de Variables Físicas

ASAP INGENIERIA LTDA.
Manuel Antonio Matta 2451, Piso 3
Antofagasta
Fono: (56) 55 222 3699
jolmosp@asaping.cl
www.asaping.cl
• Consultoría en Ingeniería • Ingeniería de Proyectos

ASCENSORES SCHINDLER CHILE S.A.
Av. Nueva Providencia 1901, Piso 14
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2753 7777
marcela.oyaneder@cl.schindler.com
www.cl.schindler.com
• Ascensores • Escaleras Mecánicas

ASCS
Padre Mariano 82, Of. 1002
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2225 3054
cliendo@ascs.cl
www.ascs.cl
• Capacitación de Personal • Selección y Reclutamiento de Ejecutivos y Profesionales

ASERCOP
Av. Industrial 7344
Antofagasta
Fono: (56) 55 289 6850
cvasquez@asercop.com
www.asercop.com
• Construcción de Plantas para Tratamiento de Agua • Montajes Industriales

ASESORIAS ALGORITMOS Y MEDICIONES AMBIENTALES SPA
Seminario 180
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2361 6600
cseguel@algoritmospa.com
www.algoritmospa.com
• Servicios de Ingeniería

ASESORIAS JURIDICAS PHR Y CIA. LTDA.
Av. Del Valle Sur 577, Of. 304, Ciudad Empresarial
Huechuraba
Santiago
Fono: (56) 2 2378 5050
rplaza@phr.cl
www.phr.cl
• Asesorías Jurídicas en Minería

ASIMET CAPACITACION
Av. Andrés Bello 2777, Of. 401
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2421 6550
elizabeth.silva@asimet.cl
www.asimet.cl
• Capacitación de Personal

ASINGE LTDA.
Agustinas 972, Of. 1009
Santiago
Fono: (56) 2 2664 5362
contacto@asinge.com
www.asinge.com
• Cartografía • Sistemas de Información Geográfica (GIS)

ASMIN INDUSTRIAL LTDA.
Antillanca Sur 561, Parque Ind. Lo Boza
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2949 3600
info@asmin.cl
www.asmin.cl
• Consultoría en Metalurgia • Laboratorios Metalúrgicos

ASOCIACION CHILENA DE SEGURIDAD
Ramón Carnicer 185
Providencia
Santiago
Fono: 600 600 2247
achs@achs.cl
www.achs.cl
• Prestaciones para la Salud • Servicios para Prevención de Riesgos

ASOCIACION DE EMPRESAS CONSULTORAS DE INGENIERIA DE CHILE A.G.
Miguel Claro 119, Piso 2
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2264 0658
aic@aic.cl
www.aic.cl
• Asociaciones Gremiales

ASQ LTDA.
Av. Marathon 2641, Of. 26
Macul
Santiago
Fono: (56) 2 2710 2606
cecilia.lopez@asq.cl
www.asq.cl
• Ingeniería Básica, Conceptual y de Detalles • Sistemas para Bombeo

ASSA INGENIERIA SPA
Camino Interior S/N, 2 Porción,
Hijuelas Parcela 25 B
Peñaflo
Fono: (56) 2 2557 9899
ventas@assa.cl
www.assa.cl
• Bombas para Combustibles

ATC WILLIAMS (CHILE) SPA
Badajoz 100, Of. 1520
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2245 9640
carlosp@atcwilliams.cl
www.atcwilliams.cl
• Servicios de Ingeniería

ATCO SABINCO
Las Esteras Norte 2351
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2624 8425
info@atcosabinco.com

www.atcosabinco.com
• Construcciones Modulares • Ingeniería y Construcción



ATI - ANTOFAGASTA TERMINAL INTERNACIONAL

Av. Grecia s/n, Puerto Antofagasta
Fono: (56) 55 243 2350
Fono Ventas: (56) 55 243 2355
comercial@atiport.cl
www.atiport.cl

Gerente General:
Enrique Arteaga Correa
Gerente de Finanzas:
Macarena Iribarren
Subgerente Comercial:
Sebastián Espinoza
Secretaría de Gerencia:
Carolina Castillo

• Puertos • Terminales Portuarios • Transferencia de Carga Marítima

ATI Trade Chile

ATI TRADE CHILE SPA

Av. Ventisquero 1111, Bodega 8
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2759 1292 /
(56) 9 7498 7960
info@atitrade.cl
victorvillaverde@atitrade.cl
finanzas@atitrade.cl
www.atitrade.cl

Director Gerente:
Víctor I. Villaverde Vallejos
Director Financiero:
Ricardo E. Villaverde Vallejos

• Aceros para Perforación • Aditivos para Sondajes Mineros • Barras para Perforación • Capacitación en Perforación • Consultoría en Hidrología • Consultoría en Perforación • Equipos para Geología • Equipos para Perforación • Equipos para Perforación y Sondaje de Minas • Fluidos para Perforación • Gestión de Prevención de Riesgos, HSEC y Ergonomía • Herramientas para Perforación • Insumos para Perforación • Martillos para Perforación • Perforación y Sondaje de Minas • Perforadoras Hidráulicas

ATLAS COPCO
Av. Panamericana Norte 5001
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2442 3600
atlascope.chilena@cl.atlascopco.com
www.atlascopco.cl
• Equipos para Perforación • Herramientas para Perforación

ATM CONSULTORES SPA
Av. Luis Thayer Ojeda 0115, Of. 1101
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2945 8900
gespejo@atmsa.cl
www.atmsa.cl
• Consultoría en Medioambiente • Gestión Ambiental



ATT CONEXIONES S.A.

Ver aviso en pág. 80

Av. Patricia Viñuela 285, Bodega C Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2957 4480
Fono Ventas: (56) 2 2957 4484
ksepulveda@attconexiones.cl
ojachura@attconexiones.cl
bphilipp@attconexiones.cl
sriquelme@attconexiones.cl
cponce@attconexiones.cl
www.attconexiones.cl

Gerente General:

Cristián Ponce Alan

Jefe Comercial:

Karen Sepúlveda

Ventas Técnicas:

Oscar Jachura Rivera

Subgerente Ventas Ingeniería:

Bernardo Philipp

Jefe de Fábrica Piezas Especiales:

Sergio Riquelme Guzmán

- Fittings de PVC y CPVC • Fittings para Electrofundición • Fittings para Termofusión • Fittings Segmentados de HDPE • Flanges de Acero • Flanges de Acero con Revestimiento • Flanges de Acero Inoxidable • Flanges de Acero Inoxidable con Revestimiento • Partes y Piezas Especiales en HDPE • Spools de HDPE • Tees para Reducción Cónico Convexo Materiales Diversos • Tubos de HDPE • Tubos de PVC y CPVC • Válvulas de Acero • Válvulas de Aceros Especiales • Válvulas de PVC, CPVC y PP • Válvulas Termoplásticas (PVC, CPVC, PP, PDCF, PVCPD)

ATTEX LTDA.

Chañarillo 961
Maipú - Santiago
Fono: (56) 2 2924 1750
attex@attex.cl - www.attex.cl
• Tubos • Tubos de Acero

AUMA CHILE LTDA.

Julio Monteburno 123
La Reina - Santiago
Fono: (56) 2 2821 4108
claudio.bizama@auma.com
www.auma.com
• Actuadores • Válvulas

AURA INGENIERIA

Av. Kennedy 1741
Rancagua
Fono: (56) 72 225 9363
auraingenieria@aura.cl
www.aura.cl
• Obras de Ingeniería • Obras Subterráneas

AURUM CONSULTORES

Del Inca 4446, Of. 702
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2228 9474
varaya@aurum.cl
www.aurum.cl
• Asesorías en Geología • Consultoría en Ingeniería Hidráulica

AUSENCO CHILE LTDA.

Av. Las Condes 11.283, Piso 6
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2937 0000

ausenco@ausenco.com
www.ausencochile.com
• Infraestructura de Procesos • Servicios de Ingeniería

AUSTIN CHILE TRADING LTDA.

Roger de Flor 2950, Piso 7
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2374 0030
apchile@austin.cl
www.austin.cl
• Detonantes Electrónicos • Servicios para Tronaduras

AUSTRAL CHEMICAL CHILE S.A.

Av. Carrascal 3725
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2663 5300
info@austral-chem.cl
www.austral-chem.cl
• Productos de Poliuretano • Productos Químicos

AUTANA EQUIPOS LTDA.

Av. Príncipe de Gales 5921, Of. 402
La Reina - Santiago
Fono: (56) 2 2246 9424
nsuppa@autana.cl
www.autana.cl
• Compresores • Equipos para Perforación

AUTER MINERIA LTDA.

Condell 1735
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2280 1800
secretaria_condell@auter.cl
www.auter.cl
• Equipos Eléctricos • Mantenimiento de Equipos Electrónicos

AUTOFLAME CHILE LTDA.

Av. Providencia 2093, Of. 7-A
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2233 4368
rvoigt@autoflame.cl
www.autoflame.cl
• Calderas • Quemadores

AUTOMAPP SPA

La Dehesa 1939, Of. 402
Lo Barnechea - Santiago
Fono: (56) 2 3263 2086
contacto@automapp.cl
www.automapp.cl
• Aerofotogrametría

AUTOSERVICIO FERRETERO SAN MIGUEL LTDA.

Gran Avenida José Miguel Carrera 2904
San Miguel - Santiago
Fono: (56) 2 2975 1700
marisolvargas@autoservicioferretero.cl
www.autoservicioferretero.cl
• Ferreterías Industriales

AUTOTERM S.A.

Salar de Huasco 799, Parque Ind. Enea
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2799 9740
administracion@autoterm.cl
www.autoterm.cl
• Equipos para Automatización y Control

AVA MONTAJES

Autopista Concepción - Talcahuano
8696, Of. 713
Hualpén - Concepción
Fono: (56) 41 210 6950
avega@ava.cl
www.ava.cl
• Estructuras de Acero • Obras Civiles

AVANTEC S.A.

Fidel Oteiza 1921, Of. 1106
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2367 3200
instrumentos@avantec.cl

www.avantec.cl
• Importación y Exportación de Equipos Electrónicos

AVERY DENNISON CHILE S.A.

Antillanca 560, Módulos 6 y 7
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2898 8063
patricia.calle@averydennison.com
www.reflectives.averydennison.com
• Artículos para Seguridad • Seguridad Industrial y Minera

AVEVA CHILE SPA

Av. Vitacura 2670, Piso 15
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2820 4299
hector.pardo@aveva.com
www.aveva.com/la
• Software para Diseño Industrial • Software para Proyectos EPCM

AVI SPA

Los Productores 4439
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2244 0308
mely@avi-electronic.com
www.avi.cl
• Electrónica de Potencia

AVIS BUDGET RENT A CAR

Luz 2934
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2795 3900
emilio.lues@avisbudget.cl
www.avis.cl
• Arriendo de Camionetas • Arriendo de Vehículos



AVR CONSULTORES

Ver aviso en pág. 96

Av. Pedro de Valdivia 555, Of. 407
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2929 3933
aldo.vergara@avrconsultores.cl
monica.godoy@avrconsultores.cl
www.avrconsultores.cl

Gerente General:

Aldo Vergara

Gerente de Finanzas:

Wilda Montes

Gerente Comercial:

Mónica Godoy

- Auditorías e Inspecciones • Control de Calidad QA/QC • Desarrollo de Proyectos • Geometalurgia y Metalurgia • Ingeniería de Procesos • Laboratorios Metalúrgicos • Laboratorios Químicos • Modelamiento Geoquímico y Geológico • Optimización de Procesos Metalúrgicos • Revisión de Modelo Geometalúrgico • Revisión y Preparación de Protocolos

AXESAT CHILE S.A.

Av. Apoquindo 4700, Piso 4
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2799 8900
pedro.cajas@axesat.com
www.axesat.com
• Soluciones Satelitales para Telecomunicaciones • Telecomunicaciones



AXINNTUS LTDA.

Ver aviso en pág. 3

Blanco 853
Valparaíso
Fono: (56) 32 220 2975
contacto@axinntus.com
www.axinntus.com
José Toribio Medina 094, Piso 9
Antofagasta
Fono: (56) 55 288 3828

Gerente General:

Diego Uribe-Etxeverría

Gerente de Adm. y Finanzas:

Julio Luco

Gerente de Personas y D.O.:

Arturo Osses

Gerente Zona Centro Sur:

Andrés Albertini

Gerente de HSE:

John Tala

Gerente Comercial:

Francisco Wegertseder

Gerente Técnico:

Werner Sherman

- Asesorías • Gestión de Activos • Logística para Productos Terminados • Manejo de Graneles Sólidos • Mantenimiento Industrial • Operación de Terminales para Graneles Líquidos • Servicios de Limpieza Industrial

AXTER CHILE

La Concepción 65, Of. 904
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2236 99 39
www.coletanche.com
• Geosintéticos

AXXA CHEMICALS LTDA.

La Estera 257
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2747 1330
asistenciacomercial@axxachemicals.cl
www.axxachemicals.cl
• Diluyentes • Dióxido de Titanio

AYAGON S.A.

Abate Molina 1151
Santiago
Fono: (56) 2 2611 3640
administracion@ayagon.cl
www.ayagon.cl
• Tubos de Acero • Válvulas

AYRE S.A.

San Ignacio 080 N, Parque Industrial
Buenaventura
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 9 9002 7700
ventas@ayre.cl
www.ayre.cl
• Tratamiento de Agua

AYRSA S.A.

El Arroyo 840
Lampa

Santiago
Fono: (56) 2 2738 5208
csouyet@ayrsa.cl
www.ayrsa.cl
• Aislantes Térmicos • Recubrimiento de Tuberías

AZ ARMATURENDE CHILE SPA
Av. Nueva Providencia 1818, Of. 1515
Providencia
Santiago
Fono: (56) 9 4414 4318
ventas3@az-armaturen.cl
www.az-armaturen.com.br
• Válvulas • Válvulas de Cono

AZLAN SPA
Badajoz 100, Of. 210
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 3269 7270
infoemail@azlan.cl
www.azlan.cl
• Proyectos de Telecomunicaciones • Sistemas de Telemetría y Telecontrol

B

B & F DESARROLLO DE PROYECTOS GEOLOGICOS LTDA.
Av. Pedro de Valdivia 1215, Of. 405
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2969 5182
byfconsultores@entelchile.net
www.byfconsultores.com
• Análisis de Minerales • Estudios Geometalúrgicos

B Y M AGENCIA MARITIMA S.A.
Rosario Norte 100, Of. 301
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2347 2100
recepcion@bm-maritima.cl
www.bmchile.cl
• Agencias Marítimas

B. BOSCH S.A.
Av. Américo Vespucio 2150
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2620 8700
vsilva@bbosch.cl
www.bbosch.cl
• Construcción de Líneas de Transmisión Eléctrica • Protección del Acero contra la Corrosión

BACKUP INGENIERIA
Carlos Aguirre Luco 2570
Puente Alto
Santiago
Fono: (56) 2 2319 5628
info@backupingenieria.cl
www.backupingenieria.cl
• Electromecánica

BAFCO AUSTRAL LTDA.
Volcán Lanín 448, Parque Ind. Lo Boza
Pudahuel
Santiago
Fono: (56) 2 2949 3840
obartel@bafcoaustral.cl
www.bafcoaustral.cl
• Grúas Horquilla • Martillos Rompe-
rocas



BAHCO

Ver aviso en pág. 87

Av. Américo Vespucio 2760-D
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2623 0203
Fax: (56) 2 2623 5995
info.chl@snaeurope.com
francisco.ferro@snaeurope.com
www.bahco.com

Gerente Comercial:
Rubén Uribe
Gerente de Finanzas:
Marcelo Fernández
Ventas Zona Norte:
Maykel Bown
Ventas Región Metropolitana:
Walter González
Ventas Zona Centro - Industrial:
Dubán Durán
Ventas Zona Centro-Sur:
Ramón Landaeta
Ventas Zona Sur:
Gonzalo Varas

• Artículos de Ferretería • Equipos para Trabajo en Altura • Herramientas • Herramientas Antichispas • Herramientas Manuales • Herramientas Neumáticas • Herramientas para Corte • Herramientas para Taller

BAILAC
Mapocho 1999
Santiago
Fono: (56) 2 2698 4336
bailac@bailac.com
www.bailac.cl
• Recauchaje de Neumáticos • Revestimientos de Goma

BAILAC THOR SAAN LTDA.
Serrano 389, Piso 2, of. 207
Iquique
Fono: (56) 57 251 8300
asistente.gerencia@bailacthor.com
www.bailac.com
• Neumáticos Fuera de Carretera • Recauchaje de Neumáticos

BAIRD & ASSOCIATES S.A.
Marchant Pereira 150, Of. 402
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2236 1222
rsalinas@baird.com
www.baird.com
• Ingeniería Básica, Conceptual y de Detalles • Ingeniería Hidráulica

BALANZAS CONDOR S.A.
General Gana 635
Santiago
Fono: (56) 2 2555 9526
ventas@balanzascondor.cl
www.balanzascondor.cl
• Balanzas • Equipos para Pesar

BALFLEX CHILE LTDA.
Chiloé 1745
Santiago
Fono: (56) 2 2401 7715
patricio.droguett@balflex.com
www.balflexchile.cl
• Conexiones Hidráulicas • Mangueras

BANDEX LTDA.
Av. Santa Elena 1422
Santiago

Fono: (56) 2 2555 9601
bandex@bandex.cl
www.bandexltda.com
• Cintas Transportadoras • Correas para Transmisión de Potencia

BANFF BOMBAS
Volcán Tupungato 841, Pq. Ind. Lo Boza
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2482 7100
rahmad@banff.cl
www.banffbombas.cl
• Bombas Centrífugas • Bombas para Extracción

BANNISTER Y CIA. LTDA.
Av. Pedro de Valdivia 1215, Of. 803
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2209 9510
admin@bannister.cl
• Equipos para Mantenimiento Predictivo



BARAHONA Y CIA. LTDA.

Málaga 115, Of. 1203 - 1205
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2228 0908
Fax: (56) 2 2207 1510
cb@barahonaycia.com
lclgueta@barahonaycia.com
www.barahonaycia.com

Gerente General:
Clemente Barahona Gómez
Gerente de Operaciones:
Cristián Barahona Muñoz
Gerente de Ventas:
Luis Elgueta Gómez
Gerente de Finanzas:
Carolina Barahona Muñoz

• Barreras Flotantes • Bombas de Diafragma • Calefactores Eléctricos • Carpas de Polietileno • Equipos para Recuperar Orgánicos • Esferas Antinebulizantes • Fibra para Refuerzo de Hormigón y Shotcrete • Impermeabilizantes para Pisos • Linternas • Maletines Pelican • Pinturas Anticorrosivas • Pinturas Fotoluminiscentes • Polines Centrales para Cintas Transportadoras • Revestimientos para Pisos

BARCHIP
Av. Los Leones 220, Of. 401
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2703 1563
cparada@barchip.com
www.barchip.com
• Fibra para Refuerzo de Hormigón y Shotcrete

BARRACA DE FIERRO CARLOS HERRERA A.
Alonso de Córdova 5900, Piso 15
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2550 0100
ventas@carlosherrera.cl
www.carlosherrera.cl
• Barracas de Acero

BARRACA DE FIERRO SAN JOAQUIN SPA
Av. Carlos Valdovinos 1020
San Miguel Santiago
Fono: (56) 2 2555 3024
ventas@fsj.cl
www.fsj.cl
• Barracas de Acero

BARRY, GRUAS Y TRANSPORTES
Dr. Sierra 3860
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2773 0362
contacto@barry.cl
www.barry.cl
• Camiones con Grúas Pluma • Grúas Horquilla

BARTECH
Av. Simón Bolívar 2389-A
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2923 8600
lherandez@bartech.cl
www.bartech.cl
• Capturadores de Información • Control de Accesos

BASF CHILE S.A.
Carrascal 3851
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2640 7000
soledad.cordova@basf.com
www.basf.cl
• Insumos para la Minería • Productos Químicos para la Minería

BASH SEGURIDAD S.A.
Diagonal José María Caro 2630
Recoleta - Santiago
Fono: (56) 2 2620 3500
bash@bash.cl
www.bash.cl
• Equipos para Seguridad • Soluciones para Seguridad

BATA INDUSTRIALS
Camino a Melipilla 9460
Maipú - Santiago
Fono: (56) 2 2560 4304
division.industrial@bata.com
www.bataindustrials.cl
• Calzado para Seguridad

BBC CHARTERING ANDINO S.A.
Rosario Norte 615, Of. 1203
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2847 3900
santiago@bbc-chartering.com
www.bbc-chartering.com
• Transporte de Carga Pesada • Transporte Marítimo



BC BEARING CHILE S.A.

Salar Ascotán 1290
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2678 3800
gerencia@bcbearing.cl
ventas-stgo@bcbearing.cl
www.bcbearing.cl

Gerente General:
Francisco Javier Soza Inostroza
Gerente de Finanzas:
Juan Carlos Monetta Lufin
Gerente Comercial:
Elías Gustavo Millanao Salgado
Gerente de Compras:
Juan Rubén Villalón Sánchez

• Acoplamiento Flexibles • Acoplamiento Hidráulicos • Acoplamiento Mecánicos • Acoplamiento para Transmisión de Potencia • Correas para Transmisión de Potencia • Discos de Fricción • Poleas • Poleas de Hierro Fundido • Poleas para Cintas Transportadoras • Repuestos para Camiones • Repuestos para Equipos Mineros • Repuestos para Palas • Rodamientos • Rodamientos de Acero Inoxidable • Rodamientos Especiales • Transmisión de Potencia

BECHTEL CHILE LTDA.
Av. Apoquindo 3885, Piso 16
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2675 1000
www.bechtel.com
• Construcción de Plantas Mineras •
Ingeniería y Construcción



BECKER SOUTH AMERICA S.A.

Ver aviso en pág. 66

Nueva Costanera 4229, Of. 206
Vitacura - Santiago
Fono: (56) 9 5693 5794
joseluis.guajardo@becker-mining.com
www.becker-mining.com

Gerente de Ventas y Servicios:
José Luis Guajardo

- Automatización • Comunicaciones • Distribución de Energía • Transporte para la Minería

BEIBEN TRUCK
Av. Pde. Eduardo Frei Montalva 16.777
Santiago
Fono: (56) 2 2797 6200
info@beiben.cl
www.beiben.cl
• Arriendo de Camiones • Camiones Tracto

BEKA S.A.
Av. Pde. Eduardo Frei Montalva 6001,
Local 44, El Cortijo
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2840 6950
beka@beka-sa.com
www.beka.cl
• Equipos para la Minería • Equipos para la Minería Subterránea

BEL-RAY CHILE S.A.
El Rosal 4590
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2887 2900
belray@belray.cl
www.belray.cl
• Grasas Especiales • Lubricantes

BELAZ LATIN AMERICA
Santa Beatriz 100, Of. 503
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 3246 0462
info@belaz.cl
www.belaz.cl
• Camiones Mineros

BERKELEY FORGE CHILE
Av. Vitacura 5250, Of. 802
Vitacura - Santiago
Fono: (56) 2 2954 0278
sales@berkforge.com
www.berkforge.com
• Herramientas de Corte para Excavadoras Mineras

BERMAT S.A.
Coyancura 2283, Of. 601
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2412 2800
bermat@bermat.cl
www.bermat.cl
• Automatización y Control • Bombas Dosificadoras

BERR & NALLY S.A.
Av. Einstein 568
Recoleta - Santiago

Fono: (56) 2 2621 6231
berrynally@berrynally.cl
www.berrynally.cl
• Alambres y Clavos • Mallas de Acero Inoxidable

BERTOTTO BOGLIONE DE CHILE S.A.
Luis Tayer Ojeda 236, Of. 34
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2231 4150
infochile@bertotto-boglione.com
www.bertotto-boglione.com
• Estantes de Acero Inoxidable • Estantes para Combustibles



BESALCO S.A.

Ver aviso en pág. 53

Ebro 2705
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2338 0800
besalco@besalco.cl
www.besalco.cl

Representante Legal:
Paulo Bezanilla Saavedra

- Arriendo de Camiones • Arriendo de Cargadores Frontales • Arriendo de Equipos Mineros • Arriendo de Equipos para Izaje • Arriendo de Grúas • Arriendo de Maquinaria • Arriendo de Maquinaria para la Construcción • Arriendo de Maquinaria para la Minería • Arriendo de Maquinaria Pesada • Construcción de Caminos • Construcción de Líneas de Transmisión Eléctrica • Construcción de Obras Civiles • Construcción de Obras Marítimas • Construcción de Obras para Minería Subterránea • Construcción de Obras Viales • Construcción de Plantas Industriales • Construcción de Plantas Mineras • Construcción de Tranques para Relaves • Construcción de Túneles • Energía Eléctrica • Energía Eólica • Energías Renovables No Convencionales • Ingeniería de Líneas de Transmisión y Subestaciones • Montaje de Piping • Montaje de Plantas Industriales • Montajes Electromecánicos • Montajes Eléctricos

BETAPAINTE
Santa Clara 301, piso 2 Ciudad Empresarial Huechuraba
Huechuraba
Santiago
Fono: (56) 2 2246 3834
contacto@betapaint.cl
www.betapaint.cl
• Aislación Térmica • Control de Corrosión

BEYOND TECHNOLOGIES CHILE S.A.
Padre Mariano 181
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2236 4017
info@beyond.cl - www.beyond.cl
• Proyectos de Tecnología • Software

BEZANILLA Y CIA. LTDA.
Camino La Botella 499
Pudahuel
Santiago
Fono: (56) 2 2411 3900

suministros@bezanilla.com
www.bezanilla.com
• Máquinas Soldadoras para Plástico • Proyectos de Ingeniería

BFS
Carretera General San Martín 16.500,
Sitio 30, Loteo Los Libertadores
Colina
Santiago
Fono: (56) 2 2489 5100
info@bfschile.com
www.bfschile.com
• Bombas • Válvulas

BIGGI (CHILE) S.A.
Av. Portugal 1726
Santiago
Fono: (56) 2 2412 6200
info@biggi.cl
www.biggi.cl
• Cocinas Industriales • Equipos para Preparar Alimentos

BIGNOTTI HERMANOS S.A.
Gran Avenida José Miguel Carrera 13.876
San Bernardo
Santiago
Fono: (56) 2 2836 4400
venta@bignottihnos.cl
www.bignottihnos.cl
• Equipos para Refinerías Electrolíticas • Mecanizado de Grandes Piezas

BIOHIDRICA, BIOTECNOLOGIAS DEL AGUA LTDA.
Aníbal Aracena 571
Ñuñoa
Santiago
Fono: (56) 2 2239 3822
biohidrica@biohidrica.cl
www.biohidrica.cl
• Evaluación de Biolixiviación de Minerales y Concentrados • Soluciones para Biolixiviación

BIOSIGMA
Carretera General San Martín 16.500,
Loteo 106, Los Libertadores
Colina
Santiago
Fono: (56) 2 2437 9030
rboba001@biosigma.cl
www.biosigma.cl
• Biolixiviación • Ingeniería en Procesamiento de Minerales

BIOSOIL CHILE SPA
Av. El Bosque Central 90, Piso 7
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2496 1000
Fono Ventas: (56) 2 4961 1135
c.morrison@biosoil.com
crojo@psol.cl
www.biosoil.com
• Análisis de Agua • Bioremediación

BIOTEC CHILE S.A.
Renca 2203
Renca
Santiago
Fono: (56) 2 2963 4500
fradrigan@biotec.cl
www.biotec.cl
• Detergentes • Limpiadores Industriales

BITELCO DIEBOLD CHILE LTDA.
Alameda 1449 Torre 4, Of. 1401
Santiago
Fono: (56) 2 2620 2500
www.diebold.com
• Sistemas para Seguridad



BITUMIX

Ver aviso en pág. 39

Obispo Arturo Espinoza Campos 3172
Macul - Santiago
Fono: (56) 2 2680 3000
Fono Ventas: (56) 2 2680 3003
bitumix@bitumix.cl
ventas@bitumix.cl
www.bitumix.cl

Gerente General:
Miguel Musalem

- Áridos • Asfaltos • Construcción de Caminos • Construcción de Obras de Infraestructura • Construcción de Obras Viales • Consultoría en Obras Viales • Diseño de Obras Civiles • Pavimentación Vial • Pavimentos Asfálticos • Pavimentos Industriales • Proyectos de Ingeniería y Construcción

BJX
Av. La Dehesa 1201, Of. 633 y 634
Lo Barnechea - Santiago
Fono: (56) 2 2758 6042
francisco.hernandez@bjx.cl
www.bjx.cl
• Filtros Cerámicos • Harneros

BLACK & DECKER DE CHILE S.A.
Av. Pde. Eduardo Frei Montalva 6001,
Local 67
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2687 1700
jorge.berbelagua@bdk.com
www.blackanddecker.cl
• Herramientas Eléctricas • Herramientas Manuales

BLACK & VEATCH
Av. Isidora Goyenechea 2800, Of. 902
Piso 9
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 3224 5270
onatem@bv.com
www.bv.com
• Ingeniería y Construcción

BLACKAY
Las Hualtatas 4680
Vitacura - Santiago
Fono: (56) 2 2981 1174
contacto@blackay.com
www.blackay.com
• Auditoría Técnica para Proyectos • Cámaras de Video para Vigilancia

BLOCK Y CIA. S.A.C.I.
Franz Schubert 24 y 30
San Joaquín - Santiago
Fono: (56) 2 2838 5700
ventas@block.cl - www.block.cl
• Aceros Especiales • Aceros Inoxidables

BLUMAQ
Av. Colorado 681
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2739 1257
blumaqchile@blumaq.com
www.blumaq.com
• Repuestos para Maquinaria Minera

BLUMOS LTDA.
Exposición 1316
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2947 3300

rblum@blumos.cl
www.blumos.cl
• Tratamiento de Agua

BMP RENTA LTDA.

Teniente Compton 200
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 9 5678 1566
ymoraga@bmprenta.com
www.bmprenta.com
• Arriendo de Instrumentos Topográficos
• Instrumentos para Topografía

BOART LONGYEAR CHILE LTDA.

Av. Los Libertadores 16.500, Sitio 1-A-2
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2595 3300
infochile@boartlongyear.com
www.boartlongyear.com
• Productos para Perforación • Servicios de Perforación

BODEGAL LTDA.

San Juan 4705
San Joaquín - Santiago
Fono: (56) 2 2510 8000
bodegal@bodegal.cl
www.bodegal.cl
• Arriendo de Bodegas • Logística

BODEGAS SAN FRANCISCO LTDA.

Puerto Madero 9710
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2747 0000
info@bsf.cl - www.bsf.cl
• Arriendo de Bodegas

BOMBAS CHILE

Camino Público San Pedro 9610
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2898 8350
info@bombaschile.cl
www.bombaschile.cl
• Bombas • Bombas Sumergibles



BOMBAS DE POZO LTDA.

Los Arrayanes 668
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2842 0700
ventas@bombasdepozo.cl
www.bombasdepozo.cl

Gerente General:

Andrea Wahr

Gerente de Finanzas:

Alejandra Vergara

- Accesorios para Perforación •
- Bombas para Pozos Profundos •
- Bombas Sumergibles • Coplas y
- Abrazaderas • Mantenimiento de
- Bombas • Motores Hidráulicos •
- Reparación de Equipos Hidráulicos •
- Servicio Técnico • Tuberías Flexi-
- bles • Tubos con Hilo

BOMBAS GRUNDFOS CHILE S.A.

Hermanos Carrera Pinto 137, Bodega A,
Loteo Ind. Los Libertadores
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2678 0000
chile@grundfos.com
www.grundfos.cl
• Bombas • Bombas Sumergibles

BOMBAS INSUMIN S.A.

Camino Santa Margarita Poniente 01667
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2871 6736
revecoylopez@gmail.com

www.insuminchile.cl
• Bombas • Torres para Enfriamiento

BONILLA Y CIA. LTDA.

Sarragosi 1460
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2274 8879
jegomez@bonilla.cl
www.bonilla.cl
• Revestimientos de Metales • Trata-
miento de Metales

BORMAX S.A.

Cousin 311
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2635 4522
jose.marinao@bormax.cl
www.bormax.cl
• Automatización • Automatización de
Procesos

BORYBOR

Exposición 1301
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2963 3400
borybor@borybor.cl
www.borybor.cl
• Mantenimiento de Motores Eléctricos •
Soldaduras Especiales

BOSCA INDUSTRIAL

Av. Américo Vespucio 2077
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2328 8506
contacto@boscaindustrial.cl
www.boscaindustrial.cl
• Aceros

BOSCH CHILE

El Cacique 0258
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2405 5500
info@cl.bosch.com
www.bosch.com
• Hidráulica • Hidráulica Móvil

BOTTAI S.A.

Las Acacias 91, Km.16, Panamericana Sur
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2413 1200
repcion@bottai.cl
www.bottai.cl
• Prefabricados de Concreto y Hormigón
• Tubos de Concreto y Hormigón

BOVMETAL Y CIA. LTDA.

Marcial Caro 21, Los Lirios, Requinoa
Rancagua
Fono: (56) 72 297 6040
mbu@bovmetal.cl
www.bovmetal.cl
• Estructuras de Acero • Partes y Piezas
de Acero

BOX SOLUTION

José Ignacio Zenteno 648
Antofagasta
Fono: (56) 55 277 2730
contacto@boxsolution.cl
www.boxsolution.cl
• Ferreterías Industriales • Representa-
ciones para la Minería

BOYDEN CHILE S.A.

Camino El Alba 8760, Of. 1001
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2751 0360
santiago@boyden.com
www.boyden.com
• Consultoría • Selección y Reclutamiento
de Ejecutivos y Profesionales

BRADKEN CHILE LTDA.

Av. Isidora Goyenechea 2934, Of. 302
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2795 2641
patricia.braemer@norcast.com

www.norcast.com
• Revestimientos para Molinos

BRASANDES SPA

Av. Lo Sierra 03246
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2871 6440
repcion@omamet.cl
www.brasandes.cl
• Torres para Enfriamiento • Tratamien-
tos Térmicos

BRAVO ENERGY CHILE S.A.

Av. Las Industrias 12.600
Maipú - Santiago
Fono: (56) 2 2594 3300
info@bravoenergy.cl
www.bravoenergy.cl
• Consultoría en Medioambiente • Trata-
miento de Residuos Industriales

BRAY CONTROL S.A.

Camino Lo Boza 107, Módulo B-25
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2739 2966
sales.chile@bray.com
www.bray.com
• Actuadores Eléctricos • Válvulas

BRENNTAG CHILE LTDA.

Camino Lo Sierra 02966
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2440 2400
ccarvajal@brenntagla.com
www.brenntag.com
• Cianuro de Sodio • Productos Químicos
para la Minería

BRIDGESTONE FIRESTONE CHILE S.A.

Av. Kennedy 5735, Of. 1202-B, Torre
Poniente
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2460 7200
pedidos@la-bridgestone.com
www.bridgestone.cl
• Neumáticos • Neumáticos Fuera de
Carretera

BRIDGESTONE OFF - THE ROAD TIRE LATIN AMERICA S.A.

La Concepción 322, Piso 7
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2898 9000
nnavarro@bsorl.cl
• Neumáticos • Neumáticos Fuera de
Carretera

BRISA S.A.

Barros Arana 565
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2379 6170
repcion@brisa.cl
www.brisa.cl
• Gestión de Residuos • Tratamiento de
Residuos Industriales

BROADSPECTRUM CHILE SPA

Av. José Toribio Medina 094
Antofagasta
Fono: (56) 55 253 3699
karina.avendano@broadpectrum.cl
www.broadpectrum.com
• Gestión de Activos • Mantenimiento
de Equipos

BROTEC CONSTRUCCION LTDA.

Coyancura 2283, Piso 14
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2394 8000
rvalenzuela@brotec.cl
www.brotec.cl
• Construcción de Caminos • Construc-
ción de Obras Viales

BRUENING S.A.

Ruta A-16 Km 34, Alto Hospicio
Iquique
Fono: (56) 57 224 8100

projas@brueningcorp.com
www.brueningcorp.com
• Fabricación de Partes y Piezas • Piezas
para Desgaste

BUDGET RENT A CAR

Av. Boulevard Aeropuerto Sur 9632,
Galpón 2, Parque Ind. Enea
Pudahuel - Santiago
Fono: 600 441 0000
repcion.eto@avisbudget.cl
www.budget.cl
• Arriendo de Camionetas • Arriendo de
Vehículos

BULEX LTDA.

Av. Providencia 2653, Of. 512
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2361 0757
afontecilla@bulex.cl
• Maquinaria para la Construcción •
Maquinaria para la Minería

BUREAU VERITAS CHILE S.A.

Av. Marathon 2595
Macul - Santiago
Fono: (56) 2 2350 2121
erik.luengo@cl.bureauveritas.com
www.bureauveritas.cl
• Análisis de Laboratorio para Control de
Calidad • Certificación de Calidad

BURGER GRUAS

Las Esteras Sur 2901
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2959 9000
ventas@burgergruas.cl
www.burgergruas.com
• Grúas • Grúas Hidráulicas

BURO S.A.

Av. Nueva de Lyon 96, Piso 6
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2729 6500
cega@buro.cl
www.buro.cl
• Capacitación de Personal • Selección
y Reclutamiento de Ejecutivos y Profe-
sionales

BURON SPA

Av. Portugal 1027
Santiago
Fono: (56) 2 2215 8400
buron@buron.cl
www.buron.cl
• Estabilizadores de Voltaje • Ilumina-
ción para Emergencias

BUSANC LTDA.

León de la Barra 9464
Lo Espejo - Santiago
Fono: (56) 2 2854 2422
ventas@busanc.cl
www.busanc.cl
• Productos de Goma • Revestimientos
para Molinos

BUSCH CHILE S.A.

El Roble 375-G
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2376 5136
info@busch.cl
www.busch.cl
• Bombas para Vacío • Sopladores

C

C Y D INGENIERIA

Av. Isidora Goyenechea 3162, Of. 601
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2370 2600
ingenieros@cydingeneria.cl
www.cydingeneria.cl
• Ingenieros Consultores

C-METRIX S.A.

Monjitas 392, Of. 601 - Santiago
Fono: (56) 2 2889 9100

contacto@cmetrix.la
www.cmetrix.la
• Consultoría en Informática • Software

C.C. JENSEN S.L. LTDA.

Lo Boza 107, Módulo B-22, Flex Center
Lo Boza
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2739 2910
casamatrix@ccjensen.cl
www.cjc.dk
• Análisis de Aceites • Equipos para
Microfiltrado

C2 MINING SOLUTIONS

Av. Del Valle Norte 732, Ciudad Empre-
sarial
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2410 8000
sjimenez@coasin.cl
www.coasin.cl
• Automatización de Procesos • Solucio-
nes Informáticas para Gestión Minera

CADEM S.A.

Av. Nueva de Lyon 145, Piso 1 y 2
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2438 6500
cadem@cadem.cl
www.cadem.cl
• Innovación Empresarial • Investigación
de Mercado

CADETECH S.A.

Chacabuco 1085, Of. 1301
Concepción
Fono: (56) 41 262 1500
info@cadetech.cl
www.cadetech.cl
• Análisis Estructural • Servicios de
Análisis de Vibraciones



CAEMIN S.A.

Ver aviso en pág. 36

Carlos Antúnez 1941
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2490 1500
jsalgado@cerroalto.cl
kflores@cerroalto.cl
www.caemin.cl

Gerente General:

Juan Rodrigo Salgado Bustos
Gerente de Finanzas:
Cristián Hoehmann

- Arriendo de Camiones • Arriendo de Camiones Aljibe • Arriendo de Camiones Articulados • Arriendo de Camiones con Grúas Pluma • Arriendo de Camiones con Tolva • Arriendo de Cargadores Frontales • Arriendo de Excavadoras • Arriendo de Grúas Horquilla • Arriendo de Maquinaria para la Minería • Arriendo de Maquinaria Pesada

CAID S.A.

Av. Los Leones 220, Of. 207
Providencia - Santiago
Fono: (56) 55 289 2150
jorger@caid.com
www.caid.com
• Anodos de Titanio • Cátodos de Acero
Inoxidable y Titanio

CAL - TEX SPA

Av. Cuarto Centenario 135
Las Condes - Santiago

Fono: (56) 2 2246 0464
caltex@caltex.cl
www.caltex.cl
• Certificación de Calidad • Control de
Calidad

CALESAN S.A.C.I.

Los Sauces 5081
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2773 2357
atencionclientes@calesan.cl
www.calesan.cl
• Cables de Acero • Cadenas de Acero

CALIBRACIONES INDUSTRIALES S.A.

Barros Arana 73
Iquique
Fono: (56) 57 242 2750
info@ci-sa.com
www.calibracionesind.com
• Calibración de Instrumentos • Proyec-
tos para Automatización

CALIMPORT S.A.

Padre Orellana 1236
Santiago
Fono: (56) 2 2488 7000
calimport@calimport.cl
www.calimport.cl
• Automatización • Tableros Eléctricos

CAM CHILE S.A.

Av. Andrés Bello 2325
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2389 7300
cam@cam-la.com
www.cam-la.com
• Materiales Eléctricos • Obras Eléctricas

CAMIONES FAW

Av. Pdt. Eduardo Frei Montalva 9829,
Parque Ind. Buenaventura
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2350 2200
contacto@maco.cl
www.camionesfaw.cl
• Camiones • Camiones Pesados para la
Construcción

CANON CHILE S.A.

Miraflores 383, Piso 8
Santiago
Fono: (56) 2 2477 6200
clalfaro_consultant@canon.cl
www.canon.cl
• Equipos para Oficina • Impresoras

CANTRACK

Av. Américo Vespucio 1980, Of. 401
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2245 4567
administracion@cantrack.net
www.cantrack.cl
• Administración y Control de Combusti-
bles • Servicios de Telemetría

CAPITAL DRILLING CHILE S.A.

El Juncal 111, Piso 2,
Parque Ind. Portezuelo
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2738 6640
rodrigo.delavega@capdrill.com
www.capdrill.com
• Perforaciones • Servicios de Sondaje

CAPTAGUA MINING SERVICES

Av. Los Cerrillos 998
Cerrillos - Santiago
Fono: (56) 2 2557 3981
captin@captagua.cl
www.captagua.cl
• Construcción de Pozos Profundos •
Drenaje de Minas

CARBO CHILE S.A.

Av. San Eugenio 12.462, Parque Ind.
Estrella del Sur
San Bernardo - Santiago

Fono: (56) 2 2854 1064
carbochile@carbochile.cl
www.morganadvancedmaterials.com
• Aislantes Térmicos • Materiales
Reflectantes

CARIOLA DIEZ PEREZ-COTAPOS SPA

Av. Andrés Bello 2711, Piso 19
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2360 4000
cariola@cariola.cl - www.cariola.cl
• Asesorías Jurídicas en Minería

CARPAS GILLIBRAND

Av. José Joaquín Prieto Vial 5816
San Miguel - Santiago
Fono: (56) 2 2521 2777
ventas@carpasgillibrand.cl
www.carpasgillibrand.cl
• Carpas y Toldos • Cobertores para
Equipos



CARPAS HIDALGO

Ver aviso en pág. 55

Av. Matta 1499
Santiago
Fono: (56) 2 2695 8887
Fono Ventas: (56) 2 2699 0336
ventas@carpashidalgo.cl
www.carpashidalgo.cl

Gerente General:

Carlos Hidalgo Núñez
Gerente de Ventas:
Teresa Díaz Manríquez

- Carpas con Estructura Metálica • Carpas Hangar para Faenas • Carpas Hangar para Sondajes • Carpas Hangar Térmicas • Carpas y Toldos

CARPI TECH

Vía Passeggiata 1 - 6828 Balerna
Suiza
Fono: +41 91 6954000
info@carpitech.com
pascual.perazzo@carpitech.com
www.carpitech.com
Responsable Comercial Latinoamérica
Pascual Perazzo
• Geomembranas

CARR Y CIA. S.A.

Puerto Madero 9710, Of. 34
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2544 8600
carr@carr.cl - www.carr.cl
• Acoplamiento Mecánicos • Reductores

CARS CHILE

Peñuelas 0253, Sector Nos
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2857 1183
info@carschile.cl
www.carschile.cl
• Cadenas de Acero • Resortes Espirales

CASAGRANDE MOTORI LTDA.

Carmen 935 - Santiago
Fono: (56) 2 2222 4849
administracion@casagrandemotori.cl
www.casagrandemotori.cl
• Rectificación de Motores • Repuestos
Hidráulicos

CASINOS CHILE S.A.

Av. Del Parque 4928 of. 326
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2549 5500

casinos.chile@casinoschile.cl
www.casinoschile.cl
• Servicios de Gastronomía

CASINOS RIVER LTDA.

Tarapacá 4651
Antofagasta
Fono: (56) 55 226 9394
ventas@casinosriver.cl
www.casinosriver.cl
• Aseo Industrial •
Servicios de Gastronomía



CAUCHO NOVA

Ferrari 9475
Lo Espejo - Santiago
Fono: (56) 2 2611 7250
Fono Ventas: (56) 2 2611 7257
cauchonova@cauchonova.cl
ocorrea@cauchonova.cl
www.cauchonova.cl

Gerente General:

Bruno Casanova Arancibia
Gerente de Ventas:
Roberto Morales Salinas
Contador Auditor:
Alejandro Aguilera Bustos
Ventas Zona Norte:
Bruno Casanova Vidal

- Fittings Revestidos en Goma • Gomas Moldeadas • Piezas de Poliuretano • Planchas de Goma • Productos de Caucho • Repuestos para Bombas de Pulpa • Revestimientos de Goma Cerámica para Estanques y Cañerías • Revestimientos de Goma y Cerámica • Revestimientos para Celdas de Flotación • Tubos Revestidos Interiormente en Goma

CAUCHOS INDUSTRIALES S.A.

Av. Américo Vespucio 2101
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2589 2777
gerencia@cainsa.cl
www.cainsa.cl
• Cauchos Industriales • Soluciones para
la Corrosión

CAUCHOVAL S.A.

Camino Santa Marta 1441
Maipú - Santiago
Fono: (56) 2 2411 3800
ventas.officinasantiago@cauchoval.cl
www.cauchoval.cl
• Artículos de Goma • Cintas Transpor-
tadoras

CAVASAL MAQUINARIA LTDA.

Garrido 13.578
Lo Barnechea - Santiago
Fono: (56) 2 2216 9456
contacto@cavasal.cl
www.cavasal.cl
• Excavaciones • Movimiento de Tierra

CAXTOR

El Director 5660
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2791 9662
info@caxtor.cl - www.caxtor.cl
• Energía Solar • Grupos Electrónicos

CBC, CORPORACION DE DESARROLLO

TECNOLOGICO DE BIENES DE CAPITAL
Marchant Pereira 3188
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2694 3800

cbc@cbc.cl

www.cbc.cl

• Bases de Datos para Proyectos de Inversión

CCA CERTIFICACION

San Pio X 2445 of. 404

Providencia

Santiago

Fono: (56) 2 2362 1380

portiz@ccacertificacion.cl

www.ccacertificacion.cl

• Auditoría Medioambiental

CCI S.A.

General Barbosa 1035

Renca

Santiago

Fono: (56) 2 2669 6980

info@ccindustrial.cl

www.ccindustrial.cl

• Productos Químicos para la Minería

CCNI, COMPAÑIA CHILENA DE NAVEGACION INTEROCEANICA S.A.

Av. Isidora Goyenechea 2800, Piso 31

Las Condes

Santiago

Fono: (56) 2 2339 1300

carolina.pincheira@hamburgsud.com

www.hamburgsud-line.com/chile

• Transporte Marítimo

CDI CONSULTORES DE INGENIERIA LTDA.

Paseo Bulnes 317, Piso 7

Santiago

Fono: (56) 2 2699 0053

cdi@cdi.cl

www.cdi.cl

• Estudios Hidráulicos e Hidrológicos

CDM SMITH

Av. Presidente Riesco 5711, Of. 1201

Las Condes

Santiago

Fono: (56) 2 3213 9500

guzmanjm@cdmsmith.com

www.cdmsmith.com

• Ingeniería y Construcción

CDT INDUSTRIAL EQUIPOS DE LEVANTE

San Vicente 1651

Santiago

Fono: (56) 2 2683 3106

ventas@casadeltecle.cl

www.casadeltecle.cl

• Arriendo de Equipos para Izaje • Equipos para Izaje

CEFAS CHILE S.A.

Bernardo O'Higgins 147, Parque Ind. Los

Libertadores

Colina

Santiago

Fono: (56) 2 2964 2919

hromero@cefashile.cl

www.cefashile.cl

• Cal Hidratada •

Cal Viva



CEIM - CENTRO DE ENTRENAMIENTO INDUSTRIAL Y MINERO

Ver aviso en pág. 56

Av. Pedro Aguirre Cerda 8280

Antofagasta

Fono: (56) 55 245 6001

Fono Ventas: (56) 55 245 6009 / 245

6080

comunicacionesceim@ceim-fee.cl

ventas@ceim.cl

www.ceim.cl

Gerente General:

José Antonio Díaz Aguirre

Gerente de Adm. y Finanzas:

Mauricio Imalay Fuentes

Gerente de Recursos Humanos:

Gladys Chau

• Capacitación • Capacitación de Personal • Capacitación de Soldadores • Capacitación en Especialidades Mineras • Capacitación en Mantenimiento de Equipos Pesados • Capacitación en Operación de Equipos Mineros • Capacitación en Operación de Grúas • Capacitación en Operación de Plantas Mineras • Capacitación en Recursos Humanos • Educación para la Minería



CEIM LTDA. - CERTIFICACIONES Y SERVICIOS

Ver aviso en pág. 52

Nicolás Tirado 376

Antofagasta

Fono: (56) 55 245 6001

Fono Ventas: (56) 55 245 6106

ceimasesorias@ceim.cl

www.ceim.cl

Director:

Manuel Jo González

Administrador de Contratos CEIM

Asesoría y Servicios Ltda.:

Susana Garcés Peet

Analista Contable CEIM Asesoría y

Servicios Ltda.:

Eduardo Ortiz Toledo

• Asesorías en Mecánica • Asesorías en Minería • Asesorías en Procesos Mineros • Asesorías en Proyectos Industriales • Asesorías en Seguridad • Certificación de Competencias Laborales • Certificación de Equipos Mineros • Certificación de Grúas • Certificación de Operadores de Maquinarias y Equipos • Evaluación y Certificación de Competencias Laborales

CEMBRASS S.A.

Cañaveral 560

Quilicura - Santiago

Fono: (56) 2 2707 5000

cembrass@cembrass.cl

www.cembrass.cl

• Alambrón de Cobre • Metalúrgicas

CEMENTATION SUDAMERICA SPA

Av. Del Valle 787, Of. 403, Ciudad Em-

presarial

Huechuraba - Santiago

Fono: (56) 2 2713 0100

info@cementation.cl

www.cementation.com

• Excavaciones Subterráneas • Ingeniería

y Construcción

CEMENTOS BIO BIO S.A. (CBB)

Alfredo Barros Errázuriz 1968

Providencia - Santiago

Fono: (56) 2 2560 7000

programacion@cbb.cl

www.cbb.cl

• Cementos • Hormigones Premezclados



CENTRO FERRETERO LONZA

Ver aviso en pág. 78

Av. Diego Portales 1951

Iquique

Fono: (56) 57 254 3510

Fono Ventas: (56) 57 254 3543

llonza@lonza.cl

www.lonza.cl

Gerente General:

Fernando Antonio Lonza Joustra

Gerente Comercial:

Vladimir Pablo Lonza Joustra

Gerente de Finanzas:

Eladio Salazar Arancibia

• Barracas de Acero • Cerámicas • Compresores • Escaleras • Ferreterías Industriales • Herramientas Eléctricas • Herramientas Manuales • Herramientas para Medición • Máquinas Soldadoras • Materiales para la Construcción

CENTRO HIDRAULICO S.A.

Victoria 160

Santiago

Fono: (56) 2 2551 1714

ventas@centrohidraulico.cl

www.centrohidraulico.cl

• Motobombas • Sistemas para Bombeo

CENTRO NACIONAL DE PILOTAJE, CNP

Av. Tupper 2069

Santiago

Fono: (56) 2 2977 7457

contacto@pilotaje.cl

www.pilotaje.cl

• Pilotaje Minero

CENTRO SOLAR CHINA

Av. Claudio Arrau 9430

Pudahuel - Santiago

Fono: (56) 2 2630 6121

m.barrero@centrosolarchina.cl

www.centrosolarchina.cl

• Generación Eléctrica por Energía Solar

CERRO ALTO LTDA.

Av. Carlos Antúnez 1941

Providencia - Santiago

Fono: (56) 2 2490 1500

contacto@cerroalto.cl

www.cerroalto.cl

• Arriendo de Maquinaria • Movimiento

de Tierra

CESKAT SYSTEMS S.A.

Av. Víctor Uribe 2260

Quilicura - Santiago

Fono: (56) 2 2730 4700

central@ceskat.cl

www.ceskat.cl

• Automatización y Control • Equipos para Tableros Eléctricos

CESMEC S.A.

Av. Marathon 2595

Macul - Santiago

Fono: (56) 2 2350 2100

cesmec@cesmec.cl

www.cesmec.cl

• Análisis de Laboratorio • Muestreo de

Minerales

CETCO LATINOAMERICA

San Pio X 2460, Of. 907

Providencia - Santiago

Fono: (56) 2 2573 5900

guillermo.guzman@mineralstech.com

www.cetco.com

• Geotextiles • Sistemas para Drenaje

CGE DISTRIBUCION

Av. Presidente Riesco 5561, Piso 12

Las Condes - Santiago

Fono: (56) 2 2280 7400

migroga@cgedistribucion.cl

www.cgedistribucion.cl

• Transformación de Energía • Transporte de Energía

CHEM-WELD CHILE LTDA.

Las Acacias 02435

San Bernardo - Santiago

Fono: (56) 2 2420 9350

ventas@chemweldchile.cl

www.chemweld.com

• Soldaduras Especiales

CHEMICAL MIX LTDA.

José Joaquín Pérez 2765

Renca - Santiago

Fono: (56) 2 2646 1246

secretaria@chemicalmix.cl

www.chemicalmix.cl

• Detergentes • Limpiadores Industriales

CHESTERTON INTERNATIONAL CHILE LTDA.

Camino a Coronel Km.10, 5580, Módulo

7-A

San Pedro de la Paz - Concepción

Fono: (56) 41 246 0300

juan.arauz@chesterton.com

www.chesterton.com

• Empaquetaduras • Sellos Mecánicos

CHIBRALUX LTDA.

Av. El Trebol 1600

Padre Hurtado - Santiago

Fono: (56) 2 2538 0506

ah@chibralux.cl

www.chibralux.cl

• Iluminación • Luminarias

CHILE JAPON MAQUINARIAS LTDA.

José Joaquín Prieto 3689

Pedro Aguirre Cerda - Santiago

Fono: (56) 2 2563 9631

chilejapon@chilejapon.cl

www.chilejapon.cl

• Grúas Excavadoras

CHILE SOLDADURA Y CORTE S.A.

Dr. Lira Valencia 1586

Quilicura - Santiago

Fono: (56) 2 2437 5000

info@weldingcutting.com

www.weldingcutting.com

• Equipos para Soldar • Soldaduras

CHILECABLES

Av. Las Américas 1020

Cerrillos - Santiago

Fono: (56) 2 2538 4250

hibanez@chilecables.cl

www.chilecables.cl

• Cables de Cobre • Cables Eléctricos

CHRISTENSEN CHILE S.A.

Lo Campino 432
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2620 7800
christensen@christensen.cl
www.diamantinachristensen.com
• Aditivos para Sondajes Mineros • Cro-
mado Industrial

CICAL

Av. Pedro Aguirre Cerda 3898
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2923 4800
wmartinez@cical.cl
www.cical.cl
• Mangueras • Productos de Goma

CICITEM

Calle Sucre 220, Ofic. 602
Antofagasta
Fono: (56) 55 222 0647
contacto@cicitem.cl
www.cicitem.cl
• Centros de Investigación Científico-
Tecnológicos

CIDELTA INGENIERIA

Errázuriz 1245
Quilpué
Fono: (56) 32 292 0141
ventas@cidelta.cl
www.cidelta.cl
• Flanges • Planchas de Acero Inoxidable

CIENTEC INSTRUMENTOS CIENTIFICOS S.A.

Av. Miguel Claro 815
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2235 0085
cicsa@cientecsa.cl
www.cientecinstrumentos.cl
• Instrumentos Científicos

CILINDROS HIDRAULICOS CICROMET LTDA.

Piramide 460
San Joaquín - Santiago
Fono: (56) 2 2552 8911
serviciotecnico@cicromet.cl
www.cicromet.cl
• Cilindros Hidráulicos • Reparación de
Cilindros Hidráulicos

CIMED LTDA.

Camino El Otoño Sitio 6, Parcela 8
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2896 8000
ventas@cimed.cl
www.cimed.cl
• Materiales Eléctricos • Motores
Eléctricos

CIS ASOCIADOS CONSULTORES EN TRANSPORTE S.A.

Fidel Oteiza 1921, Of. 706
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2205 1033
fbravo@cistrans.cl
www.cisconsultores.cl
• Ingeniería en Transportes

CIS INGENIERIA LTDA.

Av. Presidente Riesco 5711, Of. 801
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2209 1912
central@cisc.cl
www.cisc.cl
• Ingeniería de Proyectos • Ingeniería de
Sistemas

CISCO SYSTEMS CHILE

Av. Apoquindo 3650, Of. 201
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2431 4900
daniel.pena@cisco.com
www.cisco.com
• Equipos para Redes de Comunicación •
Ingeniería en Redes de Comunicaciones

CITIC HEAVY INDUSTRIES

Av. Isidora Goyenechea 2939, Of. 702
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2303 9390
claudio.delgado@citic-hic.com
www.citic-hic.com
• Chancadores • Molinos de Bolas

CITYMOVIL S.A.

Av. El Bosque Norte 0134, Piso 6
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2233 4040
sarevalo@citymovil.cl
www.citymovil.cl
• Control de Flotas por GPS • Sistemas
para Control de Flotas

CLARIANT COLORQUIMICA CHILE LTDA.

Camino a Melipilla 15.170
Maipú - Santiago
Fono: (56) 2 2373 4151
norbert.ernstorfer@clariant.com
www.mining.clariant.com
• Productos Químicos • Productos Quí-
micos para la Minería

CLARO VICUÑA VALENZUELA S.A.

Cerro El Plomo 5420, Piso 10
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2487 2000
central@cvv.cl
www.cvv.cl
• Montajes Industriales • Movimiento
de Tierra

CLAS INGENIERIA ELECTRICA E INVER- SIONES S.A.

Av. Einstein 1153
Recoleta - Santiago
Fono: (56) 2 2398 8100
clasmail@clas.cl
www.clas.cl
• Ingeniería Eléctrica

CLEMSA

Camino Lo Sierra 1299
Maipú - Santiago
Fono: (56) 2 2510 8100
info@clemsa.cl
www.clemsa.cl
• Camiones • Cargadores Frontales

CMI CHILE S.A.

Cerro El Plomo 5931, Of. 814
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2378 3488
cmmercado@cmichile.cl
www.cmichile.cl
• Bolas de Acero • Floculantes

CML LTDA.

Los Chirihues 9065, Villa Los Flamencos
Antofagasta
Fono: (56) 55 277 7577
lbrunel@cml-latin.cl
www.cml-latin.cl
• Piping • Sistemas para Riego en Pilas
de Lixiviación

CMS CONDITION MONITORING SOLU- TIONS LTDA.

Antonino Toro 817
Antofagasta
Fono: (56) 9 8554 2534
clopez@cmsonline.cl
www.cmsonline.cl
• Instrumentos para Monitoreo Con-
tinuo

CMSF, COMPAÑIA METALMECANICA SAN FRANCISCO LTDA.

Longitudinal Sur Km. 64, Lote 1 s/n
San Francisco de Mostazal
Fono: (56) 72 249 1525
victor.castaneda@cmsf.cl
www.cmsf.cl
• Metalmecánica

CO-OL LTDA.

Cerro Sombrero 1403
Maipú - Santiago
Fono: (56) 2 2589 8700
info@co-ol.cl
www.co-ol.cl
• Construcciones Modulares • Conte-
nedores

COBERPLAS

Víctor Cucuini 282
Recoleta - Santiago
Fono: (56) 2 2622 6367
ventas@coberplas.cl
www.coberplas.cl
• Carpas Térmicas • Carpas y Toldos

CODELCOTECH

Los Jardines 927, Piso 3
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2690 3888
negocios@codelcotech.cl
www.codelcotech.cl
• Asesorías en Ingeniería • Asesorías en
Procesos Mineros



CODELPA CHILE S.A.

Ver aviso en pág. 111

Lo Echevers 801
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2726 2800
Fono Ventas: (56) 2 2726 2807
abeyer@codelpa.cl
www.codelpa.cl

Gerente General:

Alejandro Gevert Detto

Gerente de Ventas:

Pablo Corvalán Rossel

Gerente de Marketing:

Arturo Avendaño Larraín

Gerente de Negocios Industriales:

Juan Carlos Matta Beckdorf

Product Manager Industrial:

Francesco Ognio Forno

Gerente de Ventas Proyectos:

Edmundo Lira Moller

Gerente de Ventas Mantenimiento Industrial:

Alberto Beyer Delaveau

- Anticorrosivos • Masillas Epóxicas
- Pinturas Alquídicas • Pinturas de Poliuretano • Pinturas Epóxicas
- Pinturas Industriales • Pinturas Intumescentes • Pinturas para Altas Temperaturas • Pinturas para Demarcación Vial • Pinturas Resistentes a Ácidos • Pinturas Ricas en Zinc • Revestimientos para Pisos

CODITEC S.A.

Los Gobelinos 2512, Of. 2-N
Renca
Santiago
Fono: (56) 2 2964 4482
ventas@coditec.cl
www.coditec.cl
• Abrasivos • Brocas Diamantadas

COEXCO CHILE S.A.

Av. 11 de Septiembre 1881, Of. 1801
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 469 3000
info@coexco.cl
www.coexco.cl
• Transporte Aéreo • Transporte Marí-
timo

COIMCO S.A.

Santa Elvira 98
Santiago
Fono: (56) 2 2565 7200
kherrera@coimco.cl
www.coimco.cl
• Computación • Computadores Indus-
triales

COLADA CONTINUA CHILENA S.A.

Av. Las Esteras Sur 2850
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2964 9070
foneto@coladacontinua.cl
www.coladacontinua.cl
• Alambrón de Cobre

COLBUN S.A.

Av. Apoquindo 4775, Piso 11
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2460 4000
recepcion@colbun.cl
www.colbun.cl
• Generación de Energía Eléctrica

COLVIN & CIA. LTDA.

Av. Apoquindo 6415, Of. 115
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2211 9824
contacto@colvinycia.cl
www.colvinycia.cl
• Cámaras Térmicas • Termografía

COMACO SERVICIOS LOGISTICOS SPA

Av. Boulevard 9631, Enea
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2222 3192
ventas@comaco.cl
www.comaco.cl
• Arriendo de Grúas • Arriendo de Grúas
Horquilla

COMBERPLAST

Camino Santa Margarita 0830
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2355 6400
cortiz@comberplast.cl
www.comberplast.cl
• Ingeniería en Plásticos

COMDIEL LTDA.

Av. Manuel Montt 1854
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2225 6775
info@comdiel.cl
www.comdiel.cl
• Equipos para Telecomunicaciones •
Seguridad Industrial y Minera

COMERCIAL & INDUSTRIAL KELLER LTDA.

Pintor Cicarelli 585
San Joaquín - Santiago
Fono: (56) 2 2784 6000
compras@keller.cl
www.keller.cl
• Sellos para Seguridad • Señalética Vial

COMERCIAL AIREX LTDA.

Jotabeche 1335
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2520 2300
ventas@airex.cl
www.airex.cl
• Aire Acondicionado para Maquinaria
Pesada y Minera • Cabinas para Maqui-
naria Pesada

COMERCIAL ANALAB CHILE S.A.

Exequiel Fernández 3592
Macul - Santiago
Fono: (56) 2 2713 1500
analab@analab.cl
www.analab.cl
• Análisis Biológico • Análisis de Labora-
torio para Control de Calidad

COMERCIAL ANWO S.A.

Av. Pdte. Eduardo Frei Montalva Km
17.004

Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2989 0000
kbriebe@anwo.cl
www.anwo.cl
• Aire Acondicionado • Calefacción

COMERCIAL ARAGON S.A.
José Miguel Carrera 13, Loteo Ind. Los Libertadores
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2495 3000
ventas@comercialaragon.cl
www.comercialaragon.cl
• Materiales Eléctricos

COMERCIAL CHRYSLER S.A.
Av. Américo Vespucio 1561, Piso 10
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2837 1300
www.chrysler.cl
• Camionetas

COMERCIAL CIMTEC S.A.
Av. La Montaña 39
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2544 7900
ventas@cimtec.cl
www.cimtec.cl
• Equipos para Corte por Plasma • Equipos para Soldar

COMERCIAL DOAS LTDA.
Salvador Allende 501
Antofagasta
Fono: (56) 55 237 6137
comercial@doas.cl
www.doas.cl
• Anclajes Especiales • Pernos y Tuercas

COMERCIAL E INDUSTRIAL CEG LTDA.
Av. El Nogal 0176
Puente Alto - Santiago
Fono: (56) 2 2842 8865
contacto@duchaslavaojos.cl
www.duchaslavaojos.cl
• Duchas para Seguridad Industrial • Equipos para Seguridad

COMERCIAL E INDUSTRIAL PAICAVI LTDA.
Paicavi 1879
Concepción
Fono: (56) 41 222 7092
lgallardoh@paicavi.cl
www.paicavi.cl
• Intercambiadores de Calor • Radiadores

COMERCIAL EKM LTDA.
Carlos Valdovinos 1380
San Miguel - Santiago
Fono: (56) 2 2793 0655
ventas@ekm.cl
www.ekm.cl
• Equipos para la Minería • Productos para la Minería

COMERCIAL FADE LTDA.
Av. Salvador Allende 2800
Iquique
Fono: (56) 57 276 5192
administracion@fade.cl
www.fade.cl
• Servicios para la Minería • Textiles de PVC

COMERCIAL FASSER SPA
Marchant Pereira 150, Of. 801
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2948 8390
jcarrasco@fasser.cl
www.fasser.cl
• Montacargas • Puertas y Portones

COMERCIAL FUNDACION LTDA.
Ureta Cox 648
San Miguel - Santiago
Fono: (56) 2 2553 9383

comerfun@comercialfundacion.cl
www.comercialfundacion.cl
• Forjas • Piezas Mecanizadas

COMERCIAL GONZALEZ HERMANOS Y CIA. LTDA.
Av. Américo Vespucio 290
Maipú - Santiago
Fono: (56) 2 2765 9739
ventas@hgb.cl
www.hgb.cl
• Mangueras • Mangueras Hidráulicas

COMERCIAL HIDROCENTRO
Obispo Arturo Espinosa C. 3062
Macul - Santiago
Fono: (56) 2 2361 0707
ventas@comercialhidrocentro.cl
www.comercialhidrocentro.cl
• Acoplamientos Hidráulicos • Transmisión de Potencia

COMERCIAL HUANACU STA
Av. El Retiro, Parque Los Maitenes 1329, Enea
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2757 1700
secretaria@huanacu.com
www.eig.cl
• Equipos para Geología • Equipos para la Minería

COMERCIAL HYDROTRAP S.A.
Av. Sucre 1522
Ñuñoa
Santiago
Fono: (56) 2 2274 9920
ventas@hidrotrap.cl
www.hidrotrap.cl
• Trampas para Vapor • Válvulas para Vapor

COMERCIAL IVS S.A.
Los Coigues 701, Módulo 19, Parque Ind. Aeropuerto
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2739 0226
info@ivs.cl
www.ivs.cl
• Suministros para la Minería • Ventilación Subterránea

COMERCIAL KAUFMANN S.A.
Av. Gladys Marín 5830
Santiago
Fono: (56) 2 2720 2000
servicioclientes@kaufmann.cl
www.kaufmann.cl
• Camiones • Importaciones

COMERCIAL LEMMA S.A.
Av. Américo Vespucio 400, Bodega Y 21
Pudahuel
Santiago
Fono: (56) 2 2683 2836
fjpena@lemma.cl
www.lemma.cl
• Granalla de Acero

COMERCIAL LIBRA LTDA.
Osorno 0566
La Granja - Santiago
Fono: (56) 2 2511 0417
gerencia@comerciallibra.cl
www.comerciallibra.cl
• Aislantes Eléctricos • Materiales Eléctricos de Alta y Media Tensión

COMERCIAL OUT S.A.
Las Verbenas 8616
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2895 5094
ventas@outchile.com
www.outchile.com
• Accesorios para Seguridad • Equipos para Trabajo en Altura

COMERCIAL PACIFIC LTDA.
Cordillera 331, Módulo D-13
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2433 3000
ventas@cp-rossi.cl
www.comercialpacific.cl
• Cintas Transportadoras • Correos para Transmisión de Potencia

COMERCIAL PARTEK LTDA.
Cacique Colín 2003, Condominio Industrial Pyme, Faro Evangelista 220
Lampa
Santiago
Fono: (56) 2 2335 2646
partek@partek.cl
www.partek.cl
• Maquinaria para la Minería • Reparación de Maquinaria para la Minería

COMERCIAL PAU
Av. Independencia 1630
Independencia - Santiago
Fono: (56) 2 2777 4099
ventas@comercialpau.cl
www.comercialpau.cl
• Escaleras Dieléctricas • Paneles Foto-voltaicos

COMERCIAL POPAYAN
Av. Grecia 1692
Ñuñoa
Santiago
Fono: (56) 2 2239 0210
ggeneral@popayan.cl
www.popayan.cl
• Neumáticos Fuera de Carretera • Revestimientos para Molinos

COMERCIAL ROBERTO GOTTLIEB Y CIA. LTDA.
Catedral 1761
Santiago
Fono: (56) 2 2696 7579
ventas@gotex.cl
www.gotexchile.cl
• Aceros Galvanizados • Aceros Inoxi-dables

COMERCIAL SAN ANDRES LTDA.
Caracoles 3566
Antofagasta
Fono: (56) 55 222 8202
contacto@comsaltda.com
www.comsaltda.com
• Ferreterías Industriales

COMERCIAL SIERRALTA LTDA.
Cuevas 1475
Santiago
Fono: (56) 2 2368 9380
pbustamante@comercialsierralta.cl
www.comercialsierralta.cl
• Bombas contra Incendios • Mangueras contra Incendios



COMERCIAL SINSEF LTDA.

Ver aviso en pág. 123

Vasco Núñez de Balboa 9012, Hualpén
Concepción
Fono: (56) 41 248 5656
Fax: (56) 41 248 5650
ofantofagasta@sinsef.cl
juan.rivero@sinsef.cl
www.sinsef.cl
Eduardo Pérez Zujovic 5554, Módulo S-3
Antofagasta
Fono: (56) 55 228 3570
Fax: (56) 55 222 2830

Gerente General:
Andrés Gutiérrez Sandaña
Jefe de Sucursal:
Juan Rivero Jorge
Jefe de Unidad de Gestión de Negocios:
Ricardo Sandoval Sánchez

• Aislantes Térmicos • Empaque-taduras • Espárragos • Juntas de Expansión • Masillas Epóxicas • Medidores de Flujo • Sellado de Fluidos • Sellos Hidráulicos • Sellos Mecánicos

COMERCIAL TASSARA LTDA.
Av. Matta 1020
Santiago
Fono: (56) 2 2555 8725
titotassara@gmail.com
• Repuestos para Maquinaria Pesada

COMERCIAL V-TEC LTDA.
Camino Lo Infante 1551
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2229 1813
ventas@v-tec.cl
www.v-tec.cl
• Circuitos Cerrados de Televisión (CCTV) • Iluminación para Vehículos de Emergencia

COMERCIAL Y DISTRIBUIDORA BERTONATI S.A.
Av. Américo Vespucio 1321
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2462 5200
bertonati@bertonati.cl
www.bertonati.cl
• Vehículos Especiales

COMERCIALIZADORA BIMEX LTDA.
Av. Américo Vespucio Norte 1385
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2306 2200
bimex@bimex.cl
www.bimex.cl
• Equipos Eléctricos • Ingeniería Eléctrica

COMERCIALIZADORA MJB SPA
Matucana 830
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2772 6859
administracion@carbograf.cl
www.mjb.cl
• Carbones para Motores Eléctricos

COMERT S.A.
Av. Zañartu 2629
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2239 8841
ventas@comert.cl

www.comert.cl

• Herramientas Neumáticas • Secadores para Aire

COMIND LTDA.

Lanín 1637
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2476 6200
ventas@comind.cl
www.comind.cl
• Calefactores Industriales • Instrumentos para Medición Eléctrica

COMPACTA ILUMINACION LTDA.

Las Dalias 2133
Macul - Santiago
Fono: (56) 2 2419 2810
iluminacion@compacta.cl
www.compacta.cl
• Equipos para Iluminación • Torres para Iluminación

COMPAN LTDA., COMUNICACION SATELITAL

El Trovador 4280, Of. 711
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2342 5288
info@compan.cl
www.comunicacionsatelital.cl
• Comunicaciones Satelitales • Soluciones Satelitales para Telecomunicaciones

COMPAÑIA CHILENA DE MEDICION S.A.

General Freire 725
La Cisterna
Santiago
Fono: (56) 2 2328 5000
sofia.montecinos@itron.com
www.itron.com
• Medidores para Energía Eléctrica • Medidores para Energía Eléctrica, Gas y Agua

COMPAÑIA ELECTROINDUSTRIAL S.A.

Lope de Ulloa 1960
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2772 8703
ventas@celec.cl
www.celec.cl
• Electromecánica • Reparación de Motores Eléctricos

COMPAÑIA GENERAL DE REMATES (CGR)

Villavicencio 361, Of. 117
Santiago
Fono: (56) 2 2733 9400
cgr@cgrchile.com
www.cgrchile.com
• Excedentes Mineros • Remates de Maquinaria Industrial y Minera

COMPAÑIA INDUSTRIAL EL VOLCAN

Agustinas 1357, Piso 10
Santiago
Fono: (56) 2 2483 0500
asistencia@volcan.cl
www.volcan.cl
• Materiales para la Construcción • Productos para la Construcción

COMPASS CATERING

Av. Del Valle Norte 787, Piso 5, Ciudad Empresarial
Huechuraba
Santiago
Fono: (56) 2 2591 0600
mdiaz@compass-group.cl
www.compass-group.cl
• Servicios de Gastronomía

COMPONENTE IT SOLUTIONS S.A.

Padre Mariano 82, Oficina 504
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2361 0864
rlozano@itsolutions.cl
www.itsolutions.cl
• Gestión de Proyectos • Soluciones Tecnológicas

COMPRESORES GILO INDUSTRIAL Y COMERCIAL LTDA.

Víctor Manuel 1826
Santiago
Fono: (56) 2 2555 2445
compresores@gilo.cl
www.gilo.cl
• Reparación de Compresores

COMPROBE LTDA.

La Oración 33
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2952 0971
info@comprobe.cl
www.comprobe.cl
• Calibración de Equipos • Medición de Desviaciones en Pozos Profundos

COMULSA

Río Refugio 9638, Parque Ind. Enea
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2495 4000
comulsa@comulsa.cl
www.comulsa.cl
• Instrumentación • Medidores para Energía Eléctrica

COMUNICACIONES GEOAUSTRAL LTDA.

Sucre 220, Of. 401, Edificio Bulnes
Antofagasta
Fono: (56) 55 249 7487
ventas@geoaustralchile.cl
www.geoaustralchile.cl
• Sistemas de Localización Satelital

CONCERTINAS CHILE

Santa Fé 1827
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2774 0376
concertinas@concertinaschile.cl
www.concertinaschile.cl
• Alambre de Púas • Concertinas

CONECTA INGENIERIA S.A.

Dr. Alejandro del Río 2171
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2699 7913
ventas@conecta.cl
www.conecta.cl
• Sistemas Electrónicos • Sistemas para Seguridad Eléctrica

CONELC LTDA.

Los Cerezos 286
Antofagasta
Fono: (56) 55 228 1268
conelec@conelec.cl
www.conelec.cl
• Servicios Electricos • Telecomunicaciones

CONETEC SPA

Los Conquistadores 1700, Piso 16
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2979 0907
conetecsa@conetec.com
www.conetec.com
• Servicios de Geología y Prospección

CONFECIONES BUTKA LTDA.

Av. Santa Rosa 10014
La Granja
Santiago
Fono: (56) 2 2546 6756
gmolina@butka.com
www.butka.com
• Ropa para Seguridad

CONFECIONES CUBILLOS SPA

San Diego 1958
Santiago
Fono: (56) 2 2555 3489
ventas@cubillos.cl
www.cubillos.cl
• Ropa para Seguridad • Uniformes Institucionales

CONFINOR S.A.

Mariano Sánchez Fontecilla 548-B
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2752 8116
info@confinorsa.cl
www.confinsorsa.cl
• Manejo de Sustancias Peligrosas

CONSORCIO SANTA MARTA S.A.

Av. General Velásquez 8990
San Bernardo
Santiago
Fono: (56) 2 2592 1234
sol.rios@csmarta.cl
www.csmarta.cl
• Plantas para Tratamiento de Riles • Rellenos Sanitarios



CONSTRUCTORA CONPAX SPA

Ver aviso en pág. 67

Av. Santa Clara 300
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2394 6000
Fono Ventas: (56) 2 2394 6100
sec.gerencia@conpax.cl
www.conpax.cl

Director, Vicepresidente de Negocios:

Gerardo Palma Elizalde
Gerente General Corporativo:
Sergio Correa del Río
Gerente de Desarrollo Corporativo:
Ignacio Dünner Solari
Gerente General Constructora:
Pablo Luisetti Randi
Gerente General Montajes:
Cristián Pérez Rossi

• Construcción de Caminos •
Construcción de Obras Civiles •
Construcción Industrial • Construcciones Subterráneas • Montajes Industriales

CONSTRUCTORA ECOPSA S.A.

Camino a Melipilla 1550
Santiago
Fono: (56) 2 2683 2188
secgerencia@ecopsa.com
www.ecopsa.com
• Construcción de Obras Viales • Seguridad Vial

CONSTRUCTORA EL SAUCE S.A.

Av. Las Condes 11.400, Of. 52
Vitacura
Santiago
Fono: (56) 2 2896 4000
oficina@elsauce.cl
www.elsauce.cl
• Construcción de Plantas Mineras • Constructoras



CONSTRUCTORA EXCON

Ver aviso en pág. 62

Av. Del Cóndor 550, Of. 103
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2594 6600
Fono Ventas: (56) 2 2594 6603
(Gerencia)
contacto@excon.cl
propuestas@excon.cl
www.excon.cl

Gerente General:

Andrés Infante Gannon
Gerente de Operaciones:
Cristián Infante Gannon
Gerente de Finanzas:
Juan Carlos Pesce
Gerente de Estudios:
Leonardo Vildósola
Gerente de RR.HH.:
Francisco Martínez

• Construcción de Obras Civiles •
Construcción de Obras de Infraestructura •
Construcción de Tranques para Relaves •
Movimiento de Tierra • Pavimentación Vial •
Transporte de Minerales

CONSTRUCTORA FAPISA S.A.

Av. Francisco Bilbao 398
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2222 5463
pcastro@fapisa.cl
www.fapisa.cl
• Constructoras • Movimiento de Tierra

CONSTRUCTORA FE GRANDE S.A.

Av. Presidente Riesco 5335, Piso 10
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2902 0181
fegrande@fegrande.cl
www.fegrande.cl
• Construcción de Obras Viales • Construcción de Tranques para Relaves

CONSTRUCTORA FV S.A.

Av. Apoquindo 6550, Of. 2101
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2206 0121
cfv@cfv.cl
www.cfv.cl
• Construcción de Obras Viales • Constructoras

CONSTRUCTORA GARDILCIC LTDA.

Av. Américo Vespucio Norte 2880, Piso 12
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2437 2800
constructora@gardilcic.cl
www.gardilcic.cl
• Construcción de Obras para Minería Subterránea • Obras Civiles

CONSTRUCTORA INARCO S.A.

Av. Del Cóndor 600, Piso 5, Ciudad Empresarial
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2240 8400
mburstein@inarco.cl
www.inarco.cl
• Construcción de Obras Civiles • Construcción Industrial

CONSTRUCTORA INTERNACIONAL S.A.

Teatinos 333, Piso 11
Santiago
Fono: (56) 2 2472 6000
cinternacional@cil.cl

www.cil.cl

• Construcción de Obras Civiles • Operación de Tranques de Relave

CONSTRUCTORA LANCUYEN LTDA.

Cochrane 635, Of. 1503, Torre A
Concepción

Fono: (56) 41 246 7741

secretaria@lancuyen.cl

www.lancuyen.cl

• Construcciones Subterráneas • Fundaciones Especiales

CONSTRUCTORA RGS Y CIA. LTDA.

Blanco Encalada 882

Iquique

Fono: (56) 57 257 3078

roberto@rados.cl

www.rados.cl

• Andamios • Equipos para la Construcción

CONSTRUCTORA SOCOVESA S.A.

Av. Elodoro Yáñez 2962

Providencia - Santiago

Fono: (56) 2 2520 4100

afernandez@socovesa.cl

www.socovesa.cl

• Construcción de Edificios Habitacionales • Constructoras

CONSTRUCTORA THX LTDA.

Traslaviña 1656

Pedro Aguirre Cerda - Santiago

Fono: (56) 2 2563 4453

estructuras@thx.cl

www.thx.cl

• Construcción de Galpones de Acero • Estructuras de Acero

CONSTRUMART S.A.

Panamericana Norte 9275

Quilicura - Santiago

Fono: (56) 2 2512 7621

willie.donange@construmart.cl

www.construmart.cl

• Materiales para la Construcción • Pinturas

CONSTRUSOFT LATINOAMERICA SPA

Hernando de Aguirre 268, of. 501

Providencia

Santiago

Fono: (56) 2 2234 2978

comunicacion@construsoft.com

www.construsoft.com

• Software para la Construcción • Software para la Minería

CONSULTING CHILE LTDA.

Av. Nueva Tajamar 481, Of. 1005, Torre Sur

Las Condes - Santiago

Fono: (56) 2 2799 1630

amphos21chile@amphos21.com

www.amphos21.com

• Consultoría en Energía • Consultoría en Medioambiente

CONTAC INGENIEROS LTDA.

Av. Américo Vespucio Sur 315

Ñuñoa

Santiago

Fono: (56) 2 2270 0900

palvarez@contac.cl

www.contac.cl

• Automatización de Procesos • Ingeniería Eléctrica

CONTAINERLAND LTDA.

La Vara 03595

San Bernardo

Santiago

Fono: (56) 2 2584 0191

ccfuentes@containerland.cl

www.containerland.cl

• Estructuras de Acero • Instalación de Faenas

CONTENEDORES CADIZ Y CIA. LTDA.

Los Plátanos 0179, Paradero 47 de Santa Rosa

La Pintana

Santiago

Fono: (56) 2 2852 4379

ventas@contenedorescya.cl

www.contenedorescya.cl

• Contenedores Habitables • Remodelación de Contenedores

CONTINENTAL BLOWERS ANDES LTDA.

Jose Manuel Infante 3276

Ñuñoa

Santiago

Fono: (56) 2 2401 6243

cba@continentalandes.com

www.continentalandes.com

• Sopladores Centrífugos Multietapas • Turbocompresores

CONTITECH CHILE S.A.

Camino Lo Ruiz 4470

Renca

Santiago

Fono: (56) 2 2495 5300

thomas.lau@cbg.contitech.cl

www.contitech.cl

• Cintas Transportadoras • Reparación de Cintas Transportadoras

CONTROL ACUSTICO

Villaseca 21, Of. 1105

Ñuñoa - Santiago

Fono: (56) 2 2225 7000

info@controlacustico.cl

www.controlacustico.cl

• Acústica • Servicios de Control de Ruidos

CONTROL DE RIESGOS OPERACIONALES LTDA.

Ugalde 490, Of. 206

Melipilla

Fono: (56) 9 9986 4586

contacto@cro.cl

www.controlvertical.cl

• Asesorías en Minería • Capacitación en Altura

CONTROLES LTDA.

Carmen 1251

Santiago

Fono: (56) 2 2634 5956

ventas@controls.cl

www.controls.cl

• Conductores Eléctricos • Variadores de Frecuencia

CONVERTEC S.A.

General Brayer 1730

Quinta Normal

Santiago

Fono: (56) 2 2775 6832

converttec@converttec.cl

www.converttec.cl

• Baterías • UPS

CONVEYOR BELT TECHNOLOGY LTDA.

Av. Santa María 2670, Of. 305

Providencia

Santiago

Fono: (56) 2 2364 6500

info@cbtech.cl

www.cbtech.cl

• Cintas Transportadoras • Poleas



CONVEYOR SERVICES S.A./ FENNER DUNLOP

Néstor del Fierro Flores 440, Barrio Industrial La Negra
Antofagasta

Fono: (56) 55 249 2314

ventas@fennerdunlop.com

www.fennerdunlop.cl

Gerente General:

Sebastián Larredonda Pérez

Gerente de Servicios:

Enzo Tirado Bravo

Gerente de Ventas:

Humberto Porzio Tirado

• Cintas Transportadoras • Cintas Transportadoras de Cables de Acero • Limpiadores para Cintas Transportadoras • Mantenimiento de Cintas Transportadoras • Raspadores para Cintas Transportadoras • Reparación de Cintas Transportadoras

CONYMET LTDA.

Ruta del Cobre, esq. Minera Saldivar, Manzana I, Sitio 1 La Negra

Antofagasta

Fono: (56) 55 289 3020

casandra.suarez@conymet.com

www.conymet.com

• Baldes para Cargadores Frontales • Tolvas para Camiones

COPAL S.A.

Panamericana Norte Km. 23,5

Lampa - Santiago

Fono: (56) 2 2733 1093

maxlob@copal.cl

www.copal.cl

• Equipos Industriales • Maquinaria Pesada



COPEC

Ver aviso en pág. 33

Isidora Goyenechea 2915

Las Condes - Santiago

Fono: (56) 2 2690 7000

Fono Ventas: 600 200 0202

copecenlinea@copec.cl

www.copec.cl

Gerente General:

Arturo Natho

Gerente de Finanzas:

Juan Diuana

Gerente de Ventas:

Eduardo Bottinelli

Gerente Oficina Zona Norte:

Alberto Ferrand

Jefe Comercial de Minería:

Rubén Colombo

• Administración y Control de Combustibles • Combustibles • Distribución de Combustibles • Gestión de Combustibles • Instalaciones para Almacenamiento y Suministro de Combustibles • Lubricantes

COPERTOOL LTDA.

Santa Ester 887

San Miguel - Santiago

Fono: (56) 2 2556 4850

copertool@copertool.cl

www.copertool.cl

• Equipos para Soldar • Herramientas Manuales

COPPEX SPA

Av. General Bustamante 34, Piso 2

Providencia - Santiago

Fono: (56) 2 2209 3050

info@coppex.cl

www.coppex.cl

• Plantas para Granulación • Plantas Químicas

COPROMAN LTDA.

Antonio Pompin 839, Of. 104

Antofagasta

Fono: (56) 55 248 4838

copromanltda@coproman.cl

www.coproman.cl

• Lubricantes y Aditivos Especiales • Soldaduras para Mantenimiento

COPROMATIC LTDA.

Av. Andrés Bello 1251, Of. 301

Providencia - Santiago

Fono: (56) 2 2235 8271

ventas@copromatic.cl

www.copromatic.cl

• Instrumentos para Medición y Control • Productos Eléctricos

COPROMET

Chile España 8013

La Cisterna - Santiago

Fono: (56) 2 2558 6716

info@copromet.cl

www.copromet.cl

• Vigas de Acero Laminadas

CORDERO S.A.

Antofagasta 3065

Santiago

Fono: (56) 2 2683 3731

transformadores@cordero.cl

www.cordero.cl

• Mantenimiento y Reparación de Transformadores • Transformadores para Distribución

CORENTAL SPA

Río Lluta 155

Talcahuano

Fono: (56) 41 258 5220

corental@corental.cl

www.corental.cl

• Plataformas Elevadoras

CORESA S.A.

San Nicolás 630

San Miguel - Santiago

Fono: (56) 2 2510 8820

coresa@coresa.cl

www.coresa.cl

• Carpas y Toldos • Telas para la Minería

CORESCAN

San Pablo 9900, Bodega 5

Pudahuel - Santiago

Fono: (56) 9 5194 0477

info@corescan.cl

www.corescan.cl

• Mapeo Digital

CORMETAR S.A.

Av. Santa María 2814

Arica

Fono: (56) 58 222 1907

ealvarez@cormetar.cl

www.cormetar.cl

• Harneros • Metalmecánica

CORPAL LTDA.

Lord Cochrane 1330

Santiago

Fono: (56) 2 2555 9936

mpalma@corpal.cl
www.corpal.cl
• Cintas Transportadoras • Rodamientos

CORPORACION RABCO S.A.
Av. El Parrón 533
La Cisterna - Santiago
Fono: (56) 2 2251 1000
rabco@rabco.cl
www.rabco.cl
• Sistemas para Telemetría y Telecontrol
• Telecomunicaciones

CORROSION ENGINEERING INC.
Av. Angamos 1246, Of. 401
Antofagasta
Fono: (56) 55 224 4885
corroe@entelchile.net
www.corroeng.com
• Productos de Goma y Cerámica

CORROXION
Av. Eliodoro Yáñez 1984, Of. 305
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2274 0159
contacto@corroxion.cl
www.corroxion.cl
• Protección del Acero contra la Corrosión
• Soluciones para la Corrosión

CORTHORN QUALITY (CHILE) S.A.
Palacio Riesco 4549
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2580 8000
contact@corthorn.cl
www.corthorn.cl
• Análisis de Riles • Control de Calidad



COSEUDUCAM S.A.

Ver aviso en pág. 130

Fuenzalida 31
Melipilla
Fono: (56) 35 221 2005
Fono Ventas: (56) 2 2832 3186
presidente@coseducam.cl
www.coseducam.cl
Sanfuentes 1137
San Antonio

Presidente:
Juan Antonio Ayala Núñez
Subgerente:
Ricardo Salas

• Almacenamiento de Contenedores • Consolidación y Desconsolidación de Carga • Transporte de Carga • Transporte de Concentrados • Transporte de Contenedores • Transporte de Graneles Sólidos • Transporte de Minerales • Transporte Terrestre

COSESA, CORREAS Y SERVICIOS S.A.
Juan de la Fuente 455
Lampa
Santiago
Fono: (56) 2 2331 2960
lfvalladares@cosesa.cl
www.cosesa.cl
• Cintas Transportadoras • Polines Centrales para Cintas Transportadoras

COSMOPLAS S.A.
Río Refugio 9652, Núcleo Empresarial Enea
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2598 7000
comercial@cosmoplas.cl

www.cosmoplas.cl
• Bombas • Válvulas

COSTANTINI Y CIA. LTDA.
Manuel Rodríguez Sur 45
Santiago
Fono: (56) 2 2698 5839
costantini@tie.cl
www.costantini.cl
• Herramientas para Corte • Metalmecánica

COTACO LTDA.
Camino San Pedro 9650
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2582 8800
cotaco@cotaco.cl
www.cotaco.cl
• Equipos para Tratamiento de Agua • Productos Químicos

COTRANS LTDA.
Los Yacimientos 550
Maipú - Santiago
Fono: (56) 2 2557 4263
contacto@cotrans.cl
www.cotrans.cl
• Cintas Transportadoras • Tolvas

COVENCO S.A.
Marchant Pereira 367, Of. 403
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2979 6000
covenco@covenco.cl
www.covenco.cl
• Servicios Informáticos

COVERY SCALE LTDA.
Av. Los Cerrillos 075
Cerrillos - Santiago
Fono: (56) 2 2363 5200
marketing@covery.cl
www.covery.cl
• Balanzas para Laboratorios • Pesaje Industrial

COVIEL S.A.
Guardia Vieja 181, Of. 506
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2232 7758
g.esobar@coviel.cl
www.coviel.cl
• Maquinaria para la Minería Subterránea

COVISA S.A.
Variante Agua Santa 4303
Viña del Mar
Fono: (56) 32 250 3100
covisa@covisa.cl
www.covisa.cl
• Alambre de Cobre • Conductores Eléctricos

CPJ SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.
Constancio Vigil 530
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2951 5229
crautmann@cpjservicios.cl
www.cpjservicios.cl
• Asesorías en Procesos Mineros • Representaciones para la Minería

CRESCENT
Av. Américo Vespucio 2880, Of. 602
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2624 0836
comercial@crescent.cl
www.crescent.cl
• Grasas • Lubricantes

CROSS PACIFIC CHARTERING
Av. Apoquindo 6275, Of. 71
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2201 8008
handy@crosspacific.cl
www.crosspacific.cl
• Asesorías Comerciales • Servicios de Comercio Exterior

CRU STRATEGIES CONSULTORES LTDA.
Augusto Leguía Norte 100, Of. 505-506
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2231 3900
juan.fuentes@crugroup.com
www.crugroup.com
• Consultoría en Estrategia • Consultoría en Minería

CRUZAT INGENIERIA S.A.
Alsino 4840
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2786 4650
secretaria@cruzat.net
www.cruzatingenieria.cl
• Construcción de Pozos Profundos • Perforación de Pozos

CSAV, COMPAÑIA SUDAMERICANA DE VAPORES S.A.
Hendaya 60, Piso 14
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2588 6000
contacto@csav.com
www.csav.com
• Transporte Marítimo

CSC - CHILE CONSULTORES LTDA.
Av. José Pedro Alessandri 2832, Of. 73
Macul - Santiago
Fono: (56) 2 2276 4174
info@csc-chile.com
www.csc-chile.com
• Consultoría en Informática • Proyectos Informáticos

CSIRO CHILE
Av. Apoquindo 4700, Piso 9
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2797 6300
alejandra.castro@csirola.cl
www.csirola.cl
• Investigación y Desarrollo



CTM

Ver aviso en pág. 52

Pedro Lagos 1027
Iquique
Fono: (56) 57 226 6299
ctm@unapctm.cl
guillermo.vicentelo@unapctm.cl
www.unapctm.cl

Jefe de Administración y Finanzas:
Carmen Gloria Bravo Barraza
Jefe Unidad de Negocios:
Guillermo Vicentelo Lay
Jefe Ejecución de Proyectos:
Agustín Araya Urrutia

• Asesorías en Recursos Humanos • Capacitación de Soldadores • Capacitación en Altura • Capacitación en Mantenimiento de Equipos Pesados • Capacitación en Operación de Equipos Mineros • Capacitación en Operación de Plantas Mineras • Capacitación en Recursos Humanos • Certificación de Competencias Laborales • Certificación de Operadores de Maquinarias y Equipos • Consultoría en Recursos Humanos

CTR
Av. Del Valle 928, Of. 101, Ciudad Empresarial
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2588 9000
marco.lara@netglobalis.net

www.ctr.cl
• Administración de Redes de Equipos para Computación • Servicios Informáticos

CULACIATI INSTRUMENTOS TOPOGRAFICOS
Seminario 976
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2225 5870
contacto@culaciati.cl
www.culaciati.cl
• GPS • Instrumentos para Topografía

CUMMINS CHILE S.A.
Av. Américo Vespucio 0631, Piso 1
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2655 7245
cummins@cummins.cl
www.cummins.cl
• Grupos Electrónicos • Motores Diesel

CUÑADO INTERCONTINENTAL S.A.
Los Boldos 402
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2787 0300
administracion@cunado.cl
www.grupocunado.com
• Tubos de Acero • Válvulas

CUSATTO SPA
Seminario 641
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2496 6500
ccusato@cusatto.cl
www.cusatto.cl
• Barras de Carburo de Silicio • Hornos

CUTTING TOOLS CHILE
Alcalde Pedro Alarcón 765
San Miguel - Santiago
Fono: (56) 2 2552 1181
ventas@cuttingtools.cl
www.cuttingtools.cl
• Instrumentación

CV DRILLER LTDA.
Av. Irarrázaval 2821, Of. 1007
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2784 0324
contacto@cvdriller.cl
www.cvdriller.cl
• Bombas • Perforadoras

CYCSA CHILE S.A.
Juan Williams Noon 1461
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2636 0600
rdiaz@cygsachile.cl
www.cygsachile.cl
• Asesorías en Ingeniería • Asesorías en Obras Hidráulicas

CYTEC CHILE LTDA.
Las Dalias 2718
Macul - Santiago
Fono: (56) 2 2560 7900
www.cyttec.com
• Productos Químicos para la Minería

CZM EMPAQUETADURAS INDUSTRIALES
Exequiel Fernández 3685-K
Macul - Santiago
Fono: (56) 2 2294 4606
ventas@czm.cl
www.czm.cl
• Aislantes Térmicos • Sellado de Fluidos

D

D'BRAVO
Santa Ana 2060
Cerrillos
Santiago
Fono: (56) 2 2742 0742
contacto@dbravo.cl
www.dbravo.cl

- Análisis de Vibraciones •
- Mantenimiento de Bombas Centrífugas

DANDILION INGENIERIA SPA

La Pastora 121, Of. 501
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2428 0801
contacto@dandilion.cl
www.dandilion.cl

- Ingeniería de Ductos • Sistemas de Gestión de Integridad de Ductos (SGID)

DANFOSS CHILE LTDA.

Av. Del Valle 577, Of. 203, Ciudad Empresarial
Huechuraba
Santiago
Fono: (56) 2 2897 8800
felipe.jorquera@danfoss.com
www.danfoss.com
• Equipos Industriales

DANISH BUSINESS LTDA. / IBIX CHILE

Ramón Subercaseaux 1268
San Miguel - Santiago
Fono: (56) 2 2570 9656
info@dbltltda.cl
www.dbltld.cl
• Arenadoras • Revestimientos Impermeables

DANUS CONEXIONES LTDA.

Zenteno 1165
Santiago
Fono: (56) 2 2676 5200
ventas@danus.cl
www.danus.cl
• Acoplamiento • Fittings

**DARTEL ELECTRICIDAD**

Ver aviso en pág. 104

Av. Manuel Antonio Matta 326
Santiago
Fono: (56) 2 2757 2200
dartel@dartel.cl
ventas@dartel.cl
www.dartel.cl

Director General:

Julio Vidal Jiménez

Vicepresidente:

Julio Vidal Lohaus

Gerente General:

Juan Carlos Morales

Gerente de Ventas:

Patricia Salinas

Gerente de Finanzas:

Manuel Carrasco

Gerente Comercial:

Francisco Reale

- Artículos Eléctricos • Automatización y Control • Conductores Eléctricos • Iluminación • Instrumentación y Control • Materiales Eléctricos • Productos a Prueba de Explosión • Soluciones para Proyectos Mineros • Soluciones para Puesta a Tierra • Transformadores para Distribución

DASSAULT SYSTEMES CHILE S.A.

Marchant Pereira 221, Piso 7
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2899 8000
geovia.latam.sales@3ds.com
www.3ds.com/geovia
• Desarrollo de Sistemas y Software • Equipos para Computación

DATAMINE

Santa Magdalena 75, Of. 903
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2334 5952
info@datamine.cl
www.cae.com
• Consultoría en Minería • Software

DATCO CHILE S.A.

Av. Tajamar 183 Of. 601, Piso 6
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2253 5200
marcela.solis@datco.cl
www.datco.cl
• Computación • Servicios Informáticos

DAVEY BICKFORD CHILE SPA

El Trovador 4253, Piso 3
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2837 9000
info@daveybickford.cl
www.daveybickford.com
• Accesorios para Tronaduras • Detonantes Electrónicos

DAVID BROWN CHILE S.A.

San Sebastián 2750, Of. 601
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2234 5000
sunil.kim@dbasantasalo.com
www.dbsantasalo.com
• Engranajes • Equipos para la Minería

DAYCRO GPS

Av. Grecia 1235
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2915 7102
info@daycro.cl
www.daycro.cl
• Control de Flotas por GPS • Control de Vehículos para Proyectos Mineros

**DBA INGENIERIA**

Ver aviso en pág. 90

Alcántara 44, Piso 11
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2717 0218
info@dbaingenieria.cl
www.dbaingenieria.cl

Gerente General:

Alejandro Larenas Mantellero

Gerente Comercial:

Dirk Fox Kruckenberg

Gerente de Ingeniería y Proyectos:

Felipe Torres Carrasco

- Acústica • Aisladores contra Vibraciones • Aislantes Acústicos • Amortiguadores • Analizadores de Ruido • Analizadores de Vibraciones • Asesorías en Acústica Ambiental • Consultoría en Ingeniería • Control de Contaminación Atmosférica y Ambiental • Equipos para Análisis de Vibraciones • Ingeniería Acústica • Materiales Acústicos • Mediciones Acústicas • Paneles Aislantes • Servicios de Análisis de Vibraciones • Servicios de Control de Vibraciones • Sistemas para Control de Contaminantes Ambientales • Sonómetros

DE RE METALLICA INGENIERIA SPA

Av. Del Valle 576, Of. 605, Ciudad Empresarial
Huechuraba - Santiago

Fono: (56) 2 2738 4493

drm@drm.cl
www.drm.cl

- Estudios de Factibilidad • Optimización de Procesos

DECA EXPRESS S.A.

Av. Claudio Arrau 9452
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2392 7800
decaexpress@decaexpress.cl
www.decaexpress.cl
• Transporte Terrestre

DEGRAF LTDA.

Las Araucarias 9001
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2958 2656
gabrielaperez@degraf.cl
www.degraf.cl
• Reciclaje de Residuos Electrónicos

DEL CARPIO ANALISIS Y ASESORIAS LTDA.

Av. Sucre 2596
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2269 1348
ventas@delcarpio.cl
www.delcarpio.cl
• Instrumentos para Análisis Químico

DEL PINO INGENIEROS LTDA.

José Florial Blumell 23
Antofagasta
Fono: (56) 55 237 1166
info@delpinoingenieros.cl
www.delpinoingenieros.cl
• Servicios de Ingeniería

DELLA TOFFOLA SUDAMERICA S.A.

Av. Puerta Sur 03400
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2854 1170
recepcion@dellatoffola.cl
www.dellatoffola.cl
• Cintas Transportadoras • Montajes Industriales

DELOITTE AUDITORES Y CONSULTORES LTDA.

Rosario Norte 407
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2729 7000
deloittechile@deloitte.com
www.deloitte.cl
• Auditoría • Consultoría

DERCO S.A.

Av. Américo Vespucio Norte 1842
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2560 1500
ccenter@derco.cl
www.derco.cl
• Repuestos para Vehículos • Vehículos Motorizados

DERCOMAQ

Av. Américo Vespucio 1838
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2560 1500
clientes@dercomaq.cl
www.dercomaq.cl
• Apiladores • Arriendo de Plataformas para Trabajo en Altura

DERK LTDA.

Av. Providencia 1208, Of. 1208
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2236 2850
clientes@derk.cl
www.derk.cl
• Asesorías en Geología • Consultoría en Ingeniería Geotécnica

DESPURIFIL LTDA.

Francisco Zelada 59
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2316 7420
despurifil@vtr.net
www.despurifil.cl

- Plantas para Osmosis Inversa • Tratamiento de Agua

DESSAU CHILE INGENIERIA S.A.

Av. Ricardo Lyon 222, Piso 17
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2519 0800
jennifer.garrido@dessau.cl
www.dessau.cl
• Ingeniería de Proyectos • Ingeniería en Proyectos Eléctricos

DETECTION AND SUPPRESSION INTERNATIONAL CHILE SPA

Av. Lo Espejo 860, Of. A-01
Maipú - Santiago
Fono: (56) 2 2538 3140
chile@fredsi.com
www.fredsi.com
• Sistemas para Protección contra Explosiones • Sistemas para Protección contra Incendios

DETROIT S.A.

Barón de Juras Reales 5250
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2440 8500
detroit@detroit.cl
www.detroit.cl
• Motores Diesel • Ventiladores

DEXIMA S.A.

Lota 2257, Of. 301
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2233 4000
paulina.ibarra@dexima.com
www.dexima.com
• Sellantes • Siliconas

DGA MIN LTDA.

Alfredo Barros Errázuriz 1954, Of. 605
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2269 2237
info@dgamin.cl
www.dgamin.cl
• Ingeniería en Minas

DICTUC S.A.

Av. Vicuña Mackenna 4860
Macul - Santiago
Fono: (56) 2 2354 4886
www.dictuc.cl
• Servicios de Ingeniería

DIESELMINE LTDA.

Gabriela Mistral 0510
Antofagasta
Fono: (56) 55 223 3773
kbachman@dieselmilne.cl
www.dieselmilne.cl
• Aceros Especiales • Tubos de Acero

DIEXA S.A.

Av. Del Parque 4161, Of. 501, Ciudad Empresarial
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2728 0004
secretaria@diexa.cl
www.diexa.cl
• Explosivos • Sistemas para Tronaduras

DIGIMAPAS CHILE AEROFOTOGRAFOMETRIA LTDA.

Andrés de Fuenzalida 17, Of. 43
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2665 7811
info@digimapas.cl
www.digimapas.cl
• Aerofotogrametría • Geomensura

DIMA EXPRESS LTDA.

Av. Copayapu 5498
Copiapó
Fono: (56) 52 222 7423
contacto@dimaexpress.cl
www.dimaexpress.cl
• Arriendo de Contenedores • Arriendo de Grúas Horquilla

DIMAR LOBOS LTDA.

Teniente Bergman 4921
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2773 0466
dimarlobos@dimarlobos.cl
www.dimarlobos.cl
• Anclajes • Pernos y Tuercas

DIMENSION DATA CHILE S.A.

Av. Apoquindo 3472, Piso 5 y 6
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2240 8100
cl.informacion@didata.com
www.dimensiondata.com
• Redes de Comunicación



DIMERC

Ver aviso en pág. 47

Alberto Pepper 1784
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2235 8000
Fono Ventas: (56) 2 2235 8200
info@dimerc.cl
ventas@dimerc.cl
www.dimerc.cl

Gerente General:

Martín González

Gerente Comercial:

Carlos Powditch

- Abastecimiento de Agua • Artículos Electrónicos • Artículos para Aseo • Artículos para Oficinas • Artículos para Protección Personal • Artículos para Seguridad • Cintas Adhesivas • Dispensadores para Papel • Equipos para Computación • Impresoras • Productos para Higiene • Productos para Seguridad • Sabanillas de Papel • Suministros para Computación • Suministros para Oficina

DIMET LTDA.

Coronel Alvarado 2384
Independencia - Santiago
Fono: (56) 2 2457 0808
ddimet@dimet.cl
www.dimet.cl
• Accesorios para Cintas Transportadoras • Acoplamiento Flexibles

DINAGAL SPA

Santa Mónica 03490, Parque Ind. Puerta Sur
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2854 2555
ventas@dinagal.cl
www.dinagal.cl
• Filtros • Válvulas

DINAMICAL TEC SPA

Almirante Riveros 0160
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 3225 0495
contacto@dinamicaltec.cl
www.dinamicaltec.cl
• Insumos para Cintas Transportadoras

DINATEX LTDA.

Av. Pedro de Valdivia 1783, Of. 177
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2341 4974
s Bolton@dinatex.cl
www.dinatex.cl
• Montajes Industriales • Sistemas contra Incendios

DIPERK, DISTRIBUIDORA PERKINS CHILENA S.A.C.

Av. Colorado 641, Parque Ind. Aeropuerto
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2620 3700
diperk@diperk.cl
www.diperk.cl
• Generadores Eléctricos • Grupos Electrónicos

DIPROFIRE CHILE

Maquehue 71
Antofagasta
Fono: (56) 55 254 0811
barbara.urrutia@diprofire.cl
www.diprofire.cl
• Sistemas para Detección de Incendios

DIPROSUR S.A.

Los Coigues 701, Módulo 6, Parque Ind. Aeropuerto
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2739 0163
diprosur@diprosur.cl
www.diprosur.cl
• Insumos para Seguridad • Paños para Limpieza Industrial



DISAL CHILE LTDA.

Ver aviso en pág. 79

Av. Pedro de Valdivia 291, Piso 4
Providencia - Santiago
Fono: 600 3200 400
disal@disal.cl
www.disal.cl

Gerente General Corporativo:

Matías Lagos Larraín

Gerente de Planificación y Desarrollo:

Gonzalo Bustamante Ferrari

Gerente de Finanzas:

Sebastián Moura Vicuña

Gerente de Sostenibilidad:

Andrés Jensen Velasco

Abogada Corporativa:

María Magdalena Contesse Blanc

Gerente Corporativo de Personas y Seguridad:

Orlando Morales Barraza

Gerente General Ingeclean:

Gonzalo Benavente Rodríguez

Gerente Unidad Negocios Sanitarios:

Sergio Herrera Denegri

Gerente Comercial de Gestión de Residuos:

Cristóbal Bertelsen Mayol

Gerente de Negocios Grandes Contratos:

Claudio Hauyon Serrano

Gerente de Mantenimiento, Planificación y Control Operacional:

Cristián Urrejola Schmied

- Abastecimiento de Agua Mediante Camión Aljibe • Arriendo de Sanitarios Portátiles • Construcción de Plantas para Tratamiento de Agua • Control de Plagas • Control de Polvo • Diseño de Plantas para Tratamiento de Agua • Gestión de Residuos Peligrosos • Limpieza Campanas de Cocina • Operación de Plantas para Tratamiento de Agua • Sanitización • Sanitización de Estanques para Agua • Valorización de Residuos

DISEÑO 3D SPA

Huérfanos 1294, Of. 72
Santiago
Fono: (56) 2 2897 3570
marketing@disegno3d.cl
www.disegno3d.cl
• Impresión 3D • Ingeniería CAD, CAM, CAE, PDM

DISEMAQ LTDA.

Curiñanca 960
San Miguel
Santiago
Fono: (56) 2 2551 9704
ventas@disemaq.cl
www.disemaq.cl
• Maquinaria para la Minería • Repuestos para Maquinaria Minera

DISTINTEC

El Quillay 520,
Parque Ind. Valle Grande Km 16 1/2,
Panamericana Norte
Lampa
Santiago
Fono: (56) 2 2328 4200
ventas@distintec.cl
www.distintec.cl
• Equipos Magnéticos para Levante • Equipos para Carguío

DISTROIL LUBRICANTES Y SERVICIOS LTDA.

Joaquín Rodríguez 7395
Macul
Santiago
Fono: (56) 2 2222 8649
lubricantes@distroil.cl
www.lubricantesdistroil.cl
• Lubricantes

DIVALCO S.A.

Marinero Pedro Aros 4030
Estación Central
Santiago
Fono: (56) 2 2484 0400
divalco@divalco.cl
www.divalco.cl
• Gatas para Alto Tonelaje • Neumáticos Fuera de Carretera

DLC LTDA.

Teniente Bergman 5066
Quinta Normal
Santiago
Fono: (56) 2 2774 5500
info@dcl.cl
www.dcl.cl
• Ingeniería Medioambiental • Plantas para Tratamiento de Aguas Servidas

DNK WATER SPA

Zurich 255, Of. 41
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2951 5646
mherrera@dnk-water.com
www.dnk-water.com/es
• Detección de Fugas de Agua

DOKA CHILE

Santa Isabel 1697
Lampa
Santiago
Fono: (56) 2 2413 1600
neldys.ruiz@doka.com
www.doka.com
• Encofrados • Moldajes

DONALDSON - SOLUCIONES DE FILTRACIÓN

Av. Américo Vespucio 2680, Of. 63
Conchalí
Santiago
Fono: (56) 2 2964 2685
www.donaldsonlatam.com
• Filtración • Filtros



DOOSAN BOBCAT CHILE

Ver aviso en pág. 87

Av. Américo Vespucio 1151, Edificio B-01
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2964 3050
Fono Ventas: (56) 2 2964 3055
contacto-chile@doosan.com
ventas-chile@doosan.com
www.doosanbobcat.cl

Gerente General:

Alejandro Miranda

Gerente Comercial:

Carlos Concha

Gerente de Aftermarket:

Roberto León

Senior Account:

Verónica Salinas

Gerente de Recursos Humanos:

Daniela Fredes

- Aditamentos • Arriendo de Excavadoras • Arriendo de Maquinaria y Equipos para Movimiento de Tierra • Camiones Articulados • Cargadores Frontales • Compresores • Excavadoras • Generadores Eléctricos • Manipuladores Telescópicos • Minicargadores • Miniexcavadoras • Retroexcavadoras • Torres para Iluminación

DOS20

Av. Concón Reñaca 526
Concón - Viña del Mar
Fono: (56) 32 281 8480
info@flux.cl
www.dos20.cl
• Bombas

DOW QUIMICA

Av. Américo Vespucio Sur 100, Piso 6
Las Condes - Santiago
Fono: 1 230 020 1124
varivascasilla@dow.com
www.dow.com
• Productos Químicos • Productos Químicos para Flotación



DOWNING TEAL CHILE SPA

Av. Andrés Bello 2777, Of. 2801
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2947 4800
info@downingteal.cl
www.downingteal.cl

Gerente General:

Ricardo León Bain

Consultor Senior:

Iván Violic

Consultor Senior:

Claudio Rodríguez

Consultor Senior:

Juan Enrique Schiesewitz

Consultor Senior:

Miguel Saavedra

- Asesorías en Recursos Humanos • Consultoría en Recursos Humanos

DP CHILE INDUSTRIAL

El Porvenir 222, Parcela 25 Hospital Paine
Fono: (56) 2 2825 0510
f.acosta@dpchileindustrial.cl
www.dpchileindustrial.cl
• Lavadores para Gases • Ventiladores

DPA INGENIERIA LTDA.

Segunda Avenida 1370
San Miguel - Santiago
Fono: (56) 2 2522 1069
contacto@dpa.cl
www.dpa.cl
• Automatización • Servicios de Ingeniería

DPL GROUT LTDA.

Parcela 2, Los Aromos
Maipú - Padre Hurtado
Fono: (56) 2 9515 3123
daniel.parra@dplgrout.cl
www.dplgrout.cl
• Bombeo de Hormigón • Shotcrete

DQS LTDA.

Ruta A 16 N°4750, Alto Hospicio Iquique
Fono: (56) 57 224 8000
dqs@dqs.cl
www.dqs.cl
• Arriendo de Grupos Electrónicos • Reparación de Maquinaria para la Minería

DRAGER CHILE LTDA.

Av. Pde. Eduardo Frei Montalva 6001, Local 68
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2482 1000
fernando.catron@draeger.com
www.draeger.com
• Artículos para Protección Personal • Productos para la Detección de Alcohol y Drogas

DRILLCO TOOLS S.A.

Av. Américo Vespucio Norte 1387
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2431 2200
rjvargas@drillco.com
www.drillcotools.com
• Maquinaria para la Minería • Martillos para Perforación

DRM CHILE

Av. Los Leones 220, Of. 702
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2752 7984
alvaro.martinez@drmchile.cl
www.drmchile.cl
• Equipos para Geodesia • Georadars

DSI CHILE

Av. Cordillera 482
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2680 5300
informacion@dsiunderground.com
www.dsiunderground.com
• Fortificaciones • Mallas de Acero

DTS, DESARROLLO DE TECNOLOGIAS Y SISTEMAS LTDA.

Rosas 1444
Santiago
Fono: (56) 2 2397 1000
info@dts.cl
www.dts.cl
• Equipos Electrónicos • Mantenimiento de Generadores Eléctricos

DUCASSE COMERCIAL LTDA.

Av. Bernardo O'Higgins 1460, Pisos 5, 6, 7, 8 y 9
Santiago
Fono: (56) 2 2355 7000
ventas@ducasse.cl
www.ducasse.cl
• Rodamientos

DUKRAFT COMERCIAL LTDA.

Las Hualtas 6150
Vitacura - Santiago
Fono: (56) 2 2436 0303
repcion@dukraft.com
www.dukraft.com
• Maquinaria para la Minería • Perforadoras

DUNCAN INGENIERIA INDUSTRIAL LTDA.

Juan Glasinovic 480, Galpón 16, Parque Ind. AGPIA
Antofagasta
Fono: (56) 55 223 1016
jduncan@duncaningenieria.cl
www.duncaningenieria.cl
• Bombas • Compresores

DUPLEX S.A.

Volcán Láscar Poniente 825, Parque Ind. Lo Boza
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2758 3315
gerencia@duplexchile.cl
www.duplexchile.cl
• Elevadores para Discapacitados • Montacargas

**DUPONT**

Ver aviso en pág. 122

Av. El Bosque Norte 500, Of. 1102
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2362 2200
Fono Ventas: (56) 2 2362 2423
info.argentina@arg.dupont.com
www.dupont.cl

Gerente General:

Gonzalo Quesada

Tecnologías de Protección:

Roberto Rodríguez Méndez

Consultorías en Seguridad:

Patricio Jaramillo Higuera

- Consultorías en Seguridad •
- Equipos para Protección Personal •
- Ropa de Alta Visibilidad • Ropa para Protección contra Fuego • Ropa para Seguridad

DUREX CHILE LTDA.

Calle 4, Sitio 5, Manzana D, Barrio Industrial Puerto Seco
Calama
Fono: (56) 55 253 1697
dva@empresasdva.com
www.durexchile.com
• Mallas para Harneros • Placas Cerámicas para Buzones

DUST A SIDE CHILE S.A.

Mapocho 1901
Santiago
Fono: (56) 2 2915 9196
dustaside@dustaside.cl
www.dustaside.cl
• Sistemas para Control de Polvo • Supresión de Polvo

DUST CONTROL S.A.

Dr. Manuel Barros Borgoño 281
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2236 4876
consultas@dustcontrol.cl
www.dustcontrol.cl
• Equipos para Control de Emisiones • Supresión de Polvo

DUTCH HOLDING

Evaristo Lillo 178, Of. 21
Santiago
Fono: (56) 2 2201 2655
ventas@dutchholding.cl
www.dutchholding.cl
• Equipos para Microfiltrado • Sistemas para Control de Contaminantes Ambientales

DV DRILLING E.I.R.L.

Av. La Fragua 1030, Barrio Industrial Coquimbo
Fono: (56) 51 224 7900
dvdrilling.admin@gmail.com
www.dvdrilling.cl
• Captación de Aguas Subterráneas • Perforación y Sondaje de Minas

DVP, DE VICENTE PLASTICOS S.A.

Av. La Montaña 635, Panamericana Norte Km 16, 1/2
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2392 0000
repcion@dvp.cl
www.dvp.cl
• Policarbonatos • Productos de Plástico

DYNAL INDUSTRIAL S.A.

Av. 5 de Abril 4534
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2478 2000 / 2071
edificacion@dynal.cl
www.dynal.cl
Gerente General:
Tomás Brenner
Gerente de Negocios:
Richard Wulliamoz
Gerente Ventas Edificación y OO.CC.:
Daniel Brenner
• Impermeabilización • Revestimientos Antiácidos

**DYNASET / NORDIC HANDS**

Ver aviso en pág. 46

Av. Apoquindo 5583, Of. 91
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 9 6737 7002
dynaset@nordich.cl
www.nordich.cl

Gerente General:

Miguel Cabezas Pérez

Gerente de Operaciones:

Andrés Cisternas

- Bombas Hidráulicas para Agua a Alta Presión • Bombas Hidráulicas para Perforaciones • Bombas Oleo Hidráulicas Sumergibles • Compresores Hidráulicos de Pistón y de Tornillo • Generadores Eléctricos con Motor Hidráulico • Generadores Hidráulicos para Imán • Imán Hidráulico para Chatarra • Implementación Autos de Servicios Hidráulicos PTO • Máquinas para Soldar con Motor Hidráulico • Robot Hidráulico para Lavado • Sistema Hidráulico para Extinción de Incendios • Sistemas para Supresión de Polvo • Unidad Hidráulica para Anclaje en Roca a Alta Presión • Unidad Hidráulica para Lavado de Calles a Alta Presión • Unidad Hidráulica para Limpieza de Tuberías a Alta Presión



Groundbreaking Performance

DYNO NOBEL EXPLOSIVOS CHILE

Ver aviso en pág. 83

Ebro 2740, Of. 201 - 202
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2231 4558
infocomercial@dnec.cl
www.dynonobel.com/south-america

Business Manager:

Angelo Passalacqua

Technical Commercial Office**Manager:**

Esteban Cárdenas

Senior Technical Engineer:

César Olivares

Operation Leader:

Francisco Olea

- Accesorios para Tronaduras •
- Administración de Polvorines •
- Explosivos • Productos para la Minería • Tronaduras

DYPRO

Del Inca 4446, Of. 708
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 3224 4557
jaedo@dypro.cl
www.dypro.cl
• Manejo de Fluidos

E

**EAGLE**

Aeródromo de Chicureo, Camino Guay Guay 8881
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2948 3200
info@eaglecopters.cl
ventas@eaglecopters.cl
www.eaglecopters.cl

Gerente General:

Martín Busquets

Gerente de Finanzas:

Francisco Montes

Gerente de Marketing:

Margot Valck

Gerente de Ventas:

Tamara Sepúlveda

- Accesorios para Combustible y Helicópteros • Accesorios para Combustibles • Combustibles • Helicópteros • Motores

EAGLE LIF LTDA.

Av. Nueva Providencia 1881, Of. 1205
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2839 5857
gsv@eaglelif.cl
www.eaglelif.cl
• Aerofotogrametría • Drones

EAGLEBURGMANN CHILE

San Pablo 9900, Edificio 2 Bodega 9
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2948 8400

Giovanny.guiffreda@eagleburgmann.com
www.eagleburgmann.com
• Empaquetaduras • Sellos Mecánicos

EATON

Panamericana Norte Km. 15, 1/2
Lampa
Santiago
Fono: (56) 2 2640 8165
marladerodriguezsalazar@eaton.com
www.eaton.cl
• Salas Eléctricas • Tableros Eléctricos

EBCO LINEAS SPA

Av. Américo Vespucio 1980, Of. 503
Conchalí
Santiago
Fono: (56) 2 2887 0200
contacto@ebcolineas.cl
www.ebcolineas.cl
Gerente General:
Felipe Oettinger Duhalde
• Construcción de Obras Civiles •
Construcción de Obras para Telecomunicaciones

ECEX MINERIA S.A.

Av. del Cónдор 550, Of. 404, Cuidad
Empresarial
Huechuraba
Santiago
Fono: (56) 2 2594 6617
cplummer@ecex.cl
www.ecex.cl
• Cargadores Frontales • Excavadoras



ECHEVERRIA IZQUIERDO, MONTAJES INDUSTRIALES

Ver aviso en pág. 37

Rosario Norte 532, Of. 702
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2757 4800
contacto@eimontajes.cl
rrivera@eimontajes.cl
www.ei.cl

Gerente Comercial:

Raimundo Rivera Rodríguez

Gerente de Estudios:

Luis Ackermann O'Reilly

• Contratos EPC • Mantenimiento Industrial • Montajes Electromecánicos • Montajes Industriales • Obras Civiles • Obras de Ingeniería • Proyectos de Ingeniería y Construcción • Proyectos Industriales • Proyectos Mineros • Servicios de Montaje

ECO POLLUX

Av. Amunátegui 785, Of. 322
La Serena
Fono: (56) 9 6651 3331
alira@ecopollux.cl
www.ecopollux.cl
• Supresión de Polvo

ECOCOPTER S.A.

Alcalde Fernando Castillo Velasco 7941,
Hangar A 21 B, Aeródromo Tobalaba
La Reina
Santiago
Fono: (56) 2 2892 0000
info@ecocopter.com
www.ecocopter.com
• Transporte Aéreo de Carga • Transporte Aéreo en Helicóptero



ECOLIFE S.A.

Calle Nueva 5399
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2352 0040
contacto@ecolife.cl
www.ecolife.cl

Jefe Técnico:

Carlos Amunátegui
Ingeniero de Proyectos:
Diego Olguín

• Energía Eléctrica • Energía Eólica • Energía Solar Fotovoltaica • Energía Solar Térmica • Energías Renovables No Convencionales • Sistemas para Energía Solar Térmica

ECOMET S.A.

Santa Teresa s/n, Panamericana Norte
19.600
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2620 7100
info@ecomet.cl
www.ecomet.cl
• Arriendo de Contenedores • Estructuras de Acero

ECOMETALES LTDA.

Av. Nueva de Lyon 72, Of. 1701
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2378 4100
comunicaciones@ecometales.cl
www.ecometales.cl
• Soluciones Ambientales para la Minería

ECOMIN S.A.

Av. Gladys Marín 6470
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2741 4150
ecomin@ecomin.cl
www.ecomin.cl
• Construcciones Modulares • Montajes Industriales

ECONORENT

Av. Américo Vespucio 115
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2299 7100
reservas@econorent.cl
www.econorent.cl
• Arriendo de Camionetas • Arriendo de Vehículos

ECOPRENEUR CHILE S.A.

Av. Santa María 2474
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2334 6422
eco@ecopreneur.cl
www.ecopreneur.cl
• Contratos Llave en Mano • Ingeniería de Procesos

ECORILES S.A.

Walter Lihn 1868
Independencia - Santiago
Fono: (56) 2 2569 2238
info@ecoriles.cl
www.ecoriles.cl
• Tratamiento de Residuos Industriales • Tratamiento de Riles

ECOSAN LTDA.

Av. Américo Vespucio 2880, Of. 904
Conchalí
Santiago
Fono: (56) 2 2623 8553
ecosan@ecosan.cl
www.ecosan.cl
• Constructoras • Movimiento de Tierra

ECOSYSTEM S.A.

Diagonal Oriente 1381
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2274 7622
ecosystem@ecosystem.cl
www.ecosystem.cl
• Plantas para Tratamiento de Aguas Residuales • Plantas para Tratamiento de Riles

ECOTERMICA LTDA.

Av. Cachapoal 1179, Sitio 5 - B
Rancagua
Fono: (56) 72 223 0263
ventas@ecotermica.cl
www.ecotermica.cl
• Calefacción • Climatización

ECSE CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS LTDA.

Av. Gran Bretaña 5167 - Talcahuano
Fono: (56) 41 256 1000
info@ecse.cl - www.ecse.cl
• Pinturas Industriales • Revestimientos Antiácidos

ECTEL LTDA.

Av. Miguel Claro 2034
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2223 3905
ectel@ectel.cl - www.ectel.cl
• Energía Eólica • Energía Solar



EDOCTUM

Ver aviso en pág. 140

Rosario Sur 91, Of. 703
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2656 4175
edoctum@edoctum.cl
www.edoctum.cl

Gerente General:

Gabriela Solís

• Organización de Seminarios, Congresos y Conferencias

EDUTECNO

Huérfanos 863, Piso 1, Galería España
Santiago
Fono: (56) 2 2439 8850
rgaray@edutecno.com
www.edutecno.com
• Desarrollo de Cursos e-Learning y Presenciales

EDYCE METALURGICA S.A.

Puerta del Sol 55, Piso 7
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2361 8000
edyce@edyce.cl
www.edyce.com
• Aceros Estructurales • Calderería

EECOL ELECTRIC LTDA.

14 de la Fama 2761
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2620 4200
receptionsantiago@eecol.cl
www.eecol.cl
• Artículos Eléctricos • Gestión de Proyectos

EFCO DE CHILE S.A.

Carretera General San Martín 7400
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2591 4000
info@efcoforms.com
www.efcoforms.com
• Alzaprimas • Encofrados

EFH CHILE LTDA.

El Yuncal 90 B
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 3224 7897
pmartinez@efhchile.cl
www.efhchile.cl
• Equipos Electrónicos • Suministros Eléctricos

EGM SERVICIOS GEOLOGICOS MINEROS LTDA.

Av. Nueva de Lyon 145, Of. 502
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2232 6020
administracion@egm.cl
www.egm.cl
• Auditoría Geológica • Exploraciones Mineras

EIFFEL CONSTRUCCIONES METALICAS LTDA.

Av. La Divisa 0397
San Bernardo
Santiago
Fono: (56) 2 2854 2166
eiffel@eiffel.cl
www.eiffel.cl
• Construcción de Estructuras de Acero • Estructuras de Acero

EIG

Av. El Retiro Parque Los Maitenes 1329,
Enea
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2757 1700
mva@eig.cl
www.eig.cl
• Equipos para Corte de Testigos Mineros • Herramientas para Geología

EIR ELECTROMECHANICA LTDA.

Av. Central 530, La Selva
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2857 6346
eirlda@eir.cl
www.eir.cl
• Mantenimiento de Motores Eléctricos • Reparación de Motores Eléctricos

EKATO CHILE S.A.

Av. Pedro de Valdivia 3011, Of. C, Piso 3
Ñuñoa
Santiago
Fono: (56) 2 2957 8597
chile@ekato.com
www.ekato.com
• Agitadores • Mezcladores



EL INGENIO SPA

Ver aviso en pág. 88

Sebastopol 586
San Miguel - Santiago
Fono: (56) 2 2525 9722
ventas@linternas.cl
www.linternas.cl

Gerente General y Comercial:

Ricardo Cubillos Veiga

Gerente de Finanzas:

Marcelo Cubillos Veiga

• Equipos para Rescate • Equipos para Seguridad • Herramientas Eléctricas • Iluminación • Iluminación para Emergencias • Linternas • Linternas para Minas

EL-PACK S.P.A.

Cerro El Plomo 5931, Of. 305
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2906 8938

jesotomayor@elpackchile.com
www.codefine.com
• Maxisacos • Sacos de Polipropileno

ELAGOM, ELABORADORA DE GOMA LTDA.

Nicasio Retamales 346
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2776 0649
ventas.elagomltda@gmail.com
www.elagom.cl
• Goma Esponja • Productos de Goma

ELAN S.A.

Zenteno 1464 - Santiago
Fono: (56) 2 2555 9471
elanelectric@gmail.com
www.elanelectric.cl
• Condensadores • Motores Eléctricos

ELEC CHILE Y CIA. LTDA.

Piloto Lazo 235
Cerrillos - Santiago
Fono: (56) 2 2756 7400
ventas@elec.cl
www.elec.cl
• Iluminación • Ingeniería en Proyectos Eléctricos

ELECCON MAQUINARIAS S.A.

Av. Proyectada 4700, Alto Hospicio Iquique
Fono: (56) 57 254 6200
contacto@elecon.cl
www.elecon.cl
• Movimiento de Tierra • Obras Civiles

ELECNOR CHILE

Av. Apoquindo 4501, Of. 1601-1602 y 1104 Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2430 4100
elecnorchile@elecnor.com
www.elecnor.cl
• Energías Renovables • Proyectos para Infraestructura

ELECTRA SK

Av. Pde. Eduardo Frei Montalva 6115 Edificio B
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2768 5100
ventas@electra.cl
www.electrask.cl
• Automatización • Cableado Eléctrico



ELECTRAFK

Ver aviso en pág. 38

Av. Pde. Eduardo Frei Montalva 6115
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2768 5200
Fono Ventas: (56) 2 2768 5201
ventas@electrafk.cl
www.electrafk.cl

Gerente General:

Ricardo Thomson

Gerente de Finanzas:

Karenn Salewski

Gerente Comercial:

Andrés Dides

- Automatización • Cableado Eléctrico • Canalización • Conectividad
- Control Eléctrico • Ferreterías Eléctricas • Iluminación • Instrumentación • Materiales Eléctricos
- Protecciones Eléctricas • Tableros Eléctricos



GOBANTES
Materiales Eléctricos

ELECTRICIDAD GOBANTES S.A.

Ver aviso en pág. 103

Av. Matta 1195
Santiago

Fono: (56) 2 2690 0000
contactenos@gobantes.cl
terreno.ventas@gobantes.cl
www.gobantes.cl

Gerente General:

Alejandro Gobantes

Gerente de Finanzas:

Enrique Gobantes

Gerente Comercial:

Fernando Gobantes

- Conductores Eléctricos • Gabinetes Metálicos • Herramientas Manuales • Iluminación • Iluminación Led • Iluminación para Ahorro de Energía • Luminarias • Materiales Eléctricos • Tableros Eléctricos • Tuberías

ELECTRICIDAD GUZMAN S.A.

Av. Fresia 2196
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2387 1100
n.diaz@guzman.cl
www.guzman.cl
• Conductores Eléctricos

ELECTROCONSULTORES.COM LTDA.

Alfredo Barros Errázuriz 1953, Of. 1002 Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2204 5288
asistente@electroconsultores.cl
www.electroconsultores.cl
• Ingeniería Eléctrica

ELECTROHIDRAULICA LTDA.

Chile España 7963
La Cisterna - Santiago
Fono: (56) 2 2558 2128
ventas@electrohdraulica.cl
www.electrohdraulica.cl
• Sistemas Electrohidráulicos

ELECTROMATICA LTDA.

Av. Manuel Rodríguez 843 Concepción
Fono: (56) 41 229 4000
ventas@electromatica.cl
www.electromatica.cl
• Instrumentación • Seguridad Eléctrica

ELECTROMECHANICA FLORES LTDA.

El Yodo 7915, Barrio Industrial Antofagasta
Fono: (56) 55 229 3552
secretaria@electromecanicaflores.cl
www.electromecanicaflores.cl
• Electromecánica

ELECTRONICA INDUSTRIAL DRIVER LTDA.

Av. Américo Vespucio Norte 2880, Of. 807 Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2668 0035
driver@driver.cl
www.driver.cl
• Mantenimiento de Equipos

ELECTRONICA RHOMBERG LTDA.

Av. Ricardo Lyon 1468 Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2599 6900
ventas@rhomborg.cl

www.rhomborg.cl
• Automatización • Electrónica

ELECTROPAP Y CIA. LTDA.

El Trapiche 1301, Barrio Industrial Coquimbo
Fono: (56) 51 254 5340
secretaria@electropap.cl
www.electropap.cl
• Electricidad Industrial • Electromecánica

ELECTROPRODUCTOS S.A.

Panamericana Norte 3585 Conchalí
Santiago
Fono: (56) 2 2728 6060
repcion@epp.cl
www.epp.cl
• Equipos para Iluminación • Materiales Eléctricos

ELECTROTIERRA CHILE LTDA.

Alonso de Córdova 6008, Of. 201 Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2501 1948 / 49
m.silva@electrotierrachile.cl
www.electrotierrachile.cl
• Artículos Eléctricos • Pararrayos

ELECTROVAL LTDA.

Av. Francisco Valdés Subercaseaux 847, Placilla Valparaíso
Fono: (56) 32 229 9012
electroval@electroval.cl
www.electroval.cl
• Bobinado de Motores Eléctricos • Electromecánica

ELFLE COMERCIAL DOS LTDA.

Curicó 338 Santiago
Fono: (56) 2 2733 3000
ventas.jcs@elfle.cl
www.elfle.cl
• Artículos Eléctricos • Suministros para Computación

ELITE PROFESSIONAL

Puerto Madero 9710, Of. B-11 Pudahuel
Santiago
Fono: 800 360 690
Fono Ventas: (56) 2 2924 1110
www.eliteprofessional.cl
• Arriendo de Sanitarios Portátiles • Artículos para Aseo

EMALAC S.A.

Flor de Azucenas 42, Of. 21 Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2241 3000
inlac@inlac.cl
www.emalac.cl
• Arriendo de Maquinaria para la Construcción

EMARESA S.A.

Santa Adela 9901 Maipú
Santiago
Fono: (56) 2 2460 2000
mktg@emaresa.cl
www.emaresa.cl
• Geotextiles

EMBAJADA BRITANICA

Av. El Bosque Norte 0125 Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2370 4100
santiago.commercial@fco.gov.uk
www.gov.uk/world/chile

EMECIN LTDA.

Sebastopol 595 San Miguel
Santiago
Fono: (56) 2 2361 9719
info@emecin.cl
www.emecin.cl
• Electromecánica

EMELRAS E.I.R.L.

Av. Cuartel 259, Hijuelas Valparaíso
Fono: (56) 33 227 2050
contacto@emelras.cl
www.emelras.cl
• Ingeniería Eléctrica • Montajes Industriales

EMEM LTDA.

Virgen del Pilar 01163 La Cisterna
Santiago
Fono: (56) 2 2558 2628
info@emem.cl
www.emem.cl
• Calderería • Estructuras de Acero

EMERGAS LTDA.

Av. Rendic 7195 Antofagasta
Fono: (56 55) 47 6445
jalvarez@emergas.cl
www.emergas.cl
• Instalaciones para Gas Licuado de Petróleo • Mantenimiento de Instalaciones de GLP

EMERSON ELECTRIC

Av. Del Valle 601, Piso 4 Huechuraba - Santiago
Fono: (56 2) 2923 4200
solange.naranjo@emerson.com
www.emerson.com
• Válvulas • Válvulas para Control

EMERSON PROCESS MANAGEMENT

Av. Apoquindo 2827, Piso 3 Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2928 4800
informacionprocess@emerson.com
www.emersonprocess.cl
• Válvulas • Válvulas para Control

EMESER CHILE

Agustín Samso Sivori 451, Parque Ind. La Negra Antofagasta
Fono: (56) 55 255 6360
contacto@emeser.cl
www.emeser.cl
• Repuestos para Locomotoras • Repuestos para Maquinaria Pesada

EMIN INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.

Félix de Amesti 90, Piso 3 Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2299 8000
emin@emin.cl
www.emin.cl
• Ingeniería y Construcción • Soluciones para Proyectos Mineros

EMO TRANS CHILE

Fidel Oteiza 1916, Of. 402 Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2204 7000
karen.carrasco@emotrans-chile.cl
www.emotrans-global.com/es/chile-profile/
• Logística

EMPRESA MOL

Camino Internacional Km.17 1/2, Villa Los Peumos Los Andes

Fono: (56) 34 248 1202
molivares@empresamol.cl
• Arriendo de Maquinaria para la Minería
• Movimiento de Tierra

EMPRESAS BUSEL SPA

Fresia 638
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2827 8800
mrsoto@empresasbusel.cl
www.empresasbusel.cl
• Anclajes • Pernos para Anclaje

EMPRESAS HC

Tarapacá 121, Alto Hospicio
Iquique
Fono: (56) 57 249 5503
pnarria@empresashc.cl
www.empresashc.cl
• Anclajes • Oleohidráulica

EMPRESAS JOFRE

Radal 906
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2587 0350
repcion@maestranzajofre.cl
www.empresasjofre.cl
• Mecanizado de Grandes Piezas • Tornos



EMPRESAS LIPIGAS S.A.

Ver aviso en pág. 89

Av. Apoquindo 5400, Piso 15
Las Condes - Santiago
Fono: 600 500 6000
Fono Ventas: (56) 2 2650 3520
mineria@lipigas.cl
www.lipigas.cl

Gerente General:

Angel Mafucci

Gerente Grandes Clientes:

Esteban Rodríguez

Jefe Nacional Grandes Clientes:

Carlos Inostroza

Jefe Nacional Negocios GNL:

Nicolás Hidalgo

Jefa Nacional Generación Eléctrica:

María Cristina Gallardo

- Energía Eléctrica • Energías Renovables • Gas Licuado de Petróleo a Granel • Gas Licuado de Petróleo en Cilindros • Gas Licuado para Vehículos • Gas Natural Licuado (GNL) • Gases Especiales • Gases Industriales • Generación Eléctrica a Gas • Proyectos Térmicos Inmobiliarios

EMPRESAS PERROT

Av. Pde. Eduardo Frei Montalva 9950,
Of. 11 B
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2876 2700
mperrot@empresasperrot.cl
www.empresasperrot.cl
• Logística • Transporte Terrestre

EMSIPOR LTDA.

Av. Rendic 3936
Antofagasta
Fono: (56) 55 293 0571
contabilidad@emsipor.cl
www.emsipor.cl
• Ingeniería y Construcción • Seguridad Industrial y Minería

ENAE - EMPRESA NACIONAL DE AERONAUTICA DE CHILE

Av. José Miguel Carrera 11.087,
Paradero 36, 1/2

El Bosque - Santiago

Fono: (56) 2 2383 1700
juanc.fresard@enaer.cl
www.enaer.cl
• Mantenimiento y Reparación de Aeronaves

ENAE SERVICIOS

El Trovador 4253
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2837 7600
lorena.marchant@enaer.cl
www.enaer.cl
• Explosivos • Servicios para Tronaduras

ENCRYPTA CHILE S.A.

Av. Américo Vespucio 1691, Módulo 8
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2607 0700
consultas@encrypta.cl
www.encrypta.cl
• Accesorios para Seguridad • Productos para Seguridad



ENDRESS+HAUSER CHILE

Ver aviso en pág. 43

Av. Los Jardines 936,
Ciudad Empresarial
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2398 9100
info@cl.endress.com
caterina.bustiman@endress.com
www.cl.endress.com

Gerente General:

David Alaluf

Gerente de Finanzas:

Suiyan Periales

Gerente de Marketing:

Jean Dupouy

Gerente de Servicios:

Carlos Albornoz

Gerente de Proyecto:

Andrés Chianale

Gerente de RR.HH.:

Nayat Salman

- Analizadores en Línea • Artículos Electrónicos • Automatización Industrial • Automatización y Control • Componentes Electrónicos • Contratos de Mantenimiento • Control de Fluidos • Control Eléctrico • Desarrollo de Instrumentación para Monitoreo • Desarrollo de Proyectos • Electromecánica • Equipos para Automatización y Control • Instrumentación Analítica para la Industria y la Minería • Instrumentación y Control • Instrumentos para Monitoreo Continuo

ENDURANCE

Panamericana Norte 19.501
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2483 8800
sreyes@grupotridente.cl
www.endurancsa.com
• Apoyo Operacional para Plantas Mineras • Impermeabilización

ENECON CHILE LTDA.

Pérez Valenzuela 1098, Of. 107
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2236 2532
cschaffner@enecon.cl
www.enecon.cl
• Anticorrosivos • Revestimientos

ENEL GREEN POWER CHILE LTDA.

Av. Santa Rosa 76, Piso 13
Santiago

Fono: (56) 2 2847 9000
gerenciaenel@enel.com
www.enelgreenpower.com
• Energías Renovables No Convencionales

ENERGIA LLAIMA SPA

Av. Isidora Goyenechea 3477, Piso 21
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2378 7979
info@ellaima.cl
www.ellaima.cl
• Energías Renovables • Generación de Energía Eléctrica

ENERGIAS INDUSTRIALES - EISA

Av. Juan de la Fuente 734
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2440 8300
Fono Ventas: (56) 2 2440 8301
info@eisa.cl
www.eisa.cl
• Energía de Biomasa • Energías Renovables

ENERGIZER CHILE

Av. Del Valle 869, Of. 02, Edificio Vanguardia
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 3213 5300
www.energizer.cl
• Linternas para Minas • Pilas



ENEX

Ver aviso en pág. 63

Empresa Nacional de Energía Enex S.A.
Licenciatario de Shell y Macro distribuidor de Lubricantes Shell

Av. Del Cóndor Sur 520, Ciudad Empresarial
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2444 4000
Fax: (56) 2 2444 4587
www.enex.cl

Gerente General:

Nicolás Correa

Gerente de Operaciones:

Alan Sherwin

Gerente de Adm. y Finanzas:

Javier Cavagnaro

Gerente de Asuntos Corporativos:

Juan Eduardo López

Gerente de Recursos Humanos:

Gerardo Acuña

Gerente de Estrategia y Control de Gestión:

Francisco Arzubi

Gerente de Lubricantes:

Alvaro Ruiz

Gerente de Ventas Industriales:

Juan José Jutronic

Gerente de Ventas Eds:

Andrés Dinamarca

Gerente de Planificación Comercial:

Cristián Díaz

Gerente de Auditoría Interna:

Ricardo Reyes

Gerente General de Inversiones

Enex:

Juan Enrique Cahis

- Análisis de Laboratorio • Combustibles • Filtros para Combustibles • Filtros para Lubricantes • Lubricantes • Productos Químicos para la Minería • Servicios para la Minería

ENFRIMAR LTDA.

Los Jilgueros 8125, Parque Central
Hualpén - Concepción
Fono: (56) 41 317 5600
enfrimar@enfrimar.com
www.enfrimar.cl
• Enfriadores • Intercambiadores de Calor

ENGIE

Av. Apoquindo 3721, Piso 6
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2353 3201
contacto@e-cl.cl
www.e-cl.cl
• Generación de Energía Eléctrica • Transmisión de Energía Eléctrica

ENGIE ENERGIA CHILE

Av. Apoquindo 3721, Piso 19
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2353 3201
felipe.acuna@engie.com
www.engie.cl
• Energías Renovables No Convencionales

ENGIE SERVICES CHILE

Francisco Noguera 200, Piso 9
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2499 8200
contacto@engie.cl
www.engie.com
• Diseño de Sistemas para Climatización • Ingeniería Básica, Conceptual y de Detalles

ENTEL

Av. Costanera Sur Río Mapocho 2760,
Torre C, Piso 13
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2360 6602
pvorellana@entel.cl
www.entel.cl/corporaciones
• Monitoreo Predictivo • Soluciones Integradas de Redes y TI

ENTERSOFT COMPUTACION E INFORMATICA LTDA.

Estado 33, Of. 1101
Santiago
Fono: (56) 2 2795 3500
contacto@entersoft.cl
www.entersoft.cl
• Consultoría en Informática • Selección y Reclutamiento de Ejecutivos y Profesionales

ENVIROCARE EQUIPOS INDUSTRIALES LTDA.

Av. Quilín 1706
Macul
Santiago
Fono: (56) 2 2237 1586
ventas@envirocare.cl
www.envirocare.cl
• Sistemas para Control de Emisiones • Ventilación Industrial

ENVIROTECH CHILE

El Esfuerzo 17
Padre Hurtado
Fono: (56) 2 2834 1367
proyectos@envirotech.cl
www.envirotech.cl
• Estanques de Acero



EPIROC CHILE

Ver aviso en pág. 70

Panamericana Norte 5001
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2442 3600
epiroc.chile@epiroc.com
www.epiroc.com

Gerente General:
Karl G. (Charlie) Ekberg
Business Controller:
Luis Espinoza De Los Monteros
Gerente de Ventas:
Rodrigo Escanilla Gatica
Gerente de Comunicaciones:
Silvia Véliz
Product Manager División Drilling:
César Rubilar

• Camiones de Bajo Perfil para Minería Subterránea • Cargadores de Bajo Perfil para Minería Subterránea • Equipos para la Construcción de Túneles • Equipos para la Minería • Equipos para Minería de Superficie • Equipos para Minería Subterránea • Maquinaria para la Minería • Maquinaria para la Minería Subterránea • Reparación de Maquinaria para la Minería

EPM CHILE S.A.
Av. Manquehue Norte 160, oficina 41 B
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2953 6631
epmchile@epmchile.com
www.epmchile.com
• Proyectos para Infraestructura

EPOTHAN LTDA.
María Josefina 1060, Galpón B
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2745 3491
info@epothan.cl
www.epothan.cl
• Impermeabilizantes • Productos Químicos

EPSON CHILE S.A.
La Concepción 322, Piso 3
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2484 3400
pilar.novoa@epson.cl
www.epson.cl
• Impresoras • Suministros para Computación

EPYSA BUSES LTDA.
Av. Americo Vespucio Norte 1367
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2579 7900
ofaundez@epysa.cl
www.epysa.cl
• Buses

EQIIP LTDA.
Av. General del Canto 1160
Los Andes
Fono: (56) 24 240 2100
eqiip@eqiip.cl
www.eqiip.cl
• Equipos para la Minería • Equipos Recuperadores de Agua y Concentrados

EQUIMIN LTDA.
Av. La Dehesa 1201, Of. 814
Lo Barnechea - Santiago
Fono: (56) 2 2245 8714
ventas@equiminsa.cl
www.equiminsa.cl

• Arriendo de Maquinaria para la Minería
• Movimiento de Tierra

EQUIPOS INDUSTRIALES S.A.C.I.
Av. Del Parque 4161, Of. 302, Ciudad Empresarial
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2847 2500
equipos@equipos.cl
www.equipos.cl
• Elevadores de Capachos • Grúas Punte

EQUIPOS MINEROS S.A.
Colón 2005
Independencia - Santiago
Fono: (56) 2 2737 6419
ventas@equiposmineros.cl
www.equiposmineros.cl
• Arriendo de Equipos para Perforación • Metalmecánica

EQUIPOS Y SERVICIO TREX SPA
Av. Puerta Sur 03360
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2498 5600
trex@equipostrex.com
www.trex.com
• Grúas sobre Camión • Grúas sobre Orugas

EQUISEG LTDA.
Traslaviña 2002
Pedro Aguirre Cerda - Santiago
Fono: (56) 2 2563 9400
ventas@equiposdeseguridad.cl
www.equiseq.cl
• Artículos para Protección Personal • Equipos para Trabajo en Altura

ERAL CHILE S.A.
San Sebastián 2807, Of. 712
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2364 5900
eralchile@eralchile.com
www.eralchile.com
• Equipos para la Minería • Ingeniería

ERICSSON CHILE S.A.
Av. Vitacura 2939, Piso 17
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2372 5000
repcion.cec@ericsson.com
www.ericsson.com
• Telecomunicaciones

ERIEZ CHILE
Badajoz 130, Of. 1306
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2952 3400
ccepada@eriez.com
www.eriez.com/flotation
• Aireadores • Celdas para Flotación

ERRAZURIZ Y ASOCIADOS
Alonso de Córdova 2860, Of. 304
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2694 9300
mgamez@eai.cl
www.eai.cl
• Proyectos para Energía

ESCUELA DE NEGOCIOS MINEROS, UNIVERSIDAD CATOLICA DEL NORTE
Av. Angamos 0610
Antofagasta
Fono: (56) 55 265 1725
enm@ucn.cl
www.enm.ucn.cl
• Asesorías en Procesos Mineros • Capacitación en Operación de Equipos Mineros



ESCUELA DE POSTGRADO, ECONOMÍA Y NEGOCIOS UNIVERSIDAD DE CHILE

Ver aviso en pág. 2

Diagonal Paraguay 257
Santiago
Fono: (56) 2 2978 3730
contacto@postgradouchile.cl
fen.postgradouchile.cl
www.postgradouchile.cl

Director Escuela de Postgrado:
Mauricio Jara
Gerente de Finanzas:
Abel Curiche
Dirección Alumni:
Alejandra Haddad
Dirección Admisiones:
Ciro Toro
Dirección Académica:
Karina Isla
Encargada de Marketing:
Bárbara Figueroa

• Doctorado en Administración de Negocios • Doctorado en Economía • Global MBA for the Americas (Dual Degree con Tulane University) • Magister en Administración de Salud • Magister en Análisis Económico • Magister en Contabilidad • Magister en Control de Gestión • Magister en Economía • Magister en Finanzas • Magister en Gestión de Personas • Magister en Marketing • Magister en Políticas Públicas • Magister en Tributación • MBA Antofagasta • MBA Evening • MBA Weekend • Postítulo en Economía y Finanzas para Abogados • Sunrise MBA

ESIN SPA
Jorge Guerra 9345
Lo Espejo - Santiago
Fono: (56) 2 2854 2020
esin@esin.cl
www.esin.cl
• Automatización

ESINEL INGENIEROS
Av. Holanda 100, Of. 903, Piso 9
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2655 3801
esinel@esinel.cl
www.esinel.cl
• Administración de Proyectos • Asesorías en Ingeniería

ESMAX DISTRIBUCION LTDA.
Cerro Colorado 5240, Torre 1, Piso 12
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2328 3544
eliana.rodriguez@esmax.cl
www.esmax.cl
• Combustibles • Lubricantes

ESMITAL LTDA.
Jaime Repullo 935
Talcahuano
Fono: (56) 41 259 0741
ventas@esmital.cl
www.esmital.cl
• Equipos para la Minería

ESOL ENERGIA SOLAR
Santa Elvira 76
Santiago
Fono: (56) 2 2556 4871

contacto@esol.cl
www.esol.cl
• Energía Solar • Energías Renovables



ESPISER SPA

Ver aviso en pág. 28

Camino Los Pinos Poniente 04111,
Galpón 1
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2302 8251
Fono Ventas: (56) 9 8233 0269
espiser@espiser.cl
r.espinoza@espiser.cl
www.espiser.cl

Gerente General:
Loreto Espinoza Farías
Gerente de Finanzas:
Gina Uribe Sepúlveda
Gerente Comercial:
Raúl Espinoza Serey

• Accesorios para EW • Aisladores para Anodos y Cátodos • Cubre Borde Aisa • Cubre Borde Aisa 200 • Cubre Borde con Rodón • Cubre Borde Macizo • Cubre Bordes • Esferas Antievaaporantes • Reparación de Placas para Plantas EW

ESRI CHILE S.A.
Av. Apoquindo 6550 Piso 7
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2481 9000
info@esri.cl
www.esri.cl
• Servicios de Información Geográfica (GIS) • Sistemas de Información Geográfica (GIS)

ESTRELLA SOLITARIA
Los Libertadores 127
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2797 2010
jleiva@estrellasolitaria.cl
www.estrellasolitaria.cl
• Automatización de Bodegas

ESTRUCTURAS DELGADO S.A.
Las Acacias 02500
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2442 4100
msilva@emdelgado.cl
www.emdelgado.cl
• Construcción de Obras de Infraestructura • Montajes Industriales

ETERSOL
Luis Olea 010
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2391 2500
repcion@gruporevex.cl etersol.cl
www.etersol.cl
• Geotextiles • Revestimientos para Pisos

ETICSA S.A.
Monseñor Sotero Sanz 55, Of. 801
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2783 2000
info@eticisa.cl
www.eticisa.cl
• Proyectos para Infraestructura • Servicios de Data Center

ETRAGUA LTDA.
Las Dalias 2188
Macul - Santiago
Fono: (56) 2 2238 2397
etragua@etragua.cl

• Equipos para Tratamiento de Agua • Productos Químicos para Tratamiento de Agua

ETS CHILE

Av. Elíodoro Yáñez 1649, Of. 901
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2343 9752
pgonzalez@ets-chile.cl
www.ets-chile.cl
• Instrumentación

ETT LTDA.

9 1/2 Norte 939
Viña del Mar
Fono: (56) 32 276 6388
contacto@ett.cl
www.ett.cl
• Automatización de Procesos • Desarrollo de Instrumentación para Monitoreo

EUROCOMERCIAL LTDA.

Almirante Barroso 746
Santiago
Fono: (56) 2 2672 8630
atencioncliente@eurocomercial.cl
www.eurocomercial.cl
• Extintores • Sistemas Automáticos contra Incendios

EUROPACIFIC S.A.

Obispo Arturo Espinoza Campos 2755
Macul - Santiago
Fono: (56) 2 2238 6786
info@europacific.cl
www.europacific.cl
• Energías Renovables • Equipos para la Minería

EUROPER LTDA.

Radal 868
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 3278 7700
esolovera@europer.cl
www.europer.cl
• Pernos y Tuercas

EUROSERVICIOS CHILE LTDA.

Av. Vicuña Mackenna 1657
Santiago
Fono: (56) 2 2551 8997
info@euroservicioschile.com
www.euroservicioschile.com
• Herramientas a Batería • Herramientas Eléctricas

EUROSTANDARD CHILE S.A.

Camino La Botella 499
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2411 3950
ventas@eurostandard.cl
www.eurostandard.cl
• Fittings para Electrofundición • Fittings para Termofusión

EUROTEK

Cerro San Cristóbal 9681 A
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2611 3400
ventas@eurotek.cl
www.eurotek.cl
• Maquinaria para el Manejo de Residuos

EVALC

Cacique Colín 2003, Condominio Ind. San Luis de Lo Pinto III
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2876 4500
yasnalema@evalc.cl
www.evalc.cl
• Spools • Válvulas

EVERIS CHILE S.A.

Av. Bernardo O'Higgins 1449, Torre II, Piso 4
Santiago
Fono: (56) 2 2421 5300
chile.orienta@everis.com

www.everis.com

• Consultoría en Informática • Ingeniería de Procesos

EXCEDINDUS LTDA.

Parcela 11, Lo Pinto
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2355 3100
info@riel.cl
www.riel.cl
• Equipos Ferroviarios • Materiales para Vías Férreas

EXCELLENCE PUMP

Catedral 1402
Santiago
Fono: (56) 9 7125 7266
elias.cl@excellencepump.com
www.excellencepump.com
• Bombas para Pulpas

EXCOMAR

Mapocho 4388
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2538 6084
contacto@excomar.cl
www.excomar.cl
• Mantenimiento Predictivo • Servicios de Balanceo Dinámico

EXCOWELD CHILE LTDA.

Huelén 56, Of. A
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2235 7818
excoweld@123.cl
• Equipos para Oxícorde

EXMA LTDA.

San Eugenio 12.212, Puerta Sur
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2773 6002
crodrillo@exma.cl
www.exma.cl
• Partes y Piezas de Acero • Partes y Piezas Especiales

EXPERT DRILLING S.A.

Av. La Dehesa 1201, Of. 533, Torre Oriente
Lo Barnechea - Santiago
Fono: (56) 2 951 6982
clientes@expertdrilling.com
www.expertdrilling.com
• Exploraciones Mineras • Servicios de Sondaje

EXPERTICIA INGENIEROS S.A.

León Prado 697
San Miguel
Santiago
Fono: (56) 2 2525 1198
experticia@experticia.cl
www.experticia.cl
• Sistemas para Control de Polvo

EXPINDUS METALURGICA LTDA.

Buen Orden 1060
Independencia
Santiago
Fono: (56) 2 2735 4113
expindus@expindus.cl
www.expindus.cl
• Cauchos Industriales • Retenes



EXPLORATION DRILL MASTERS

Ver aviso en pág. 111

Av. Colorado 01200
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2519 0100
info@explorationdrillmasters.com
nigelsmith@explorationdrillmasters.com
elenakvesada@explorationdrillmasters.com
ryanwall@explorationdrillmasters.com
henrysalazar@explorationdrillmasters.com
victorchacon@explorationdrillmasters.com
www.explorationdrillmasters.com

Gerente General:

Nigel Smith

Gerente de Ingeniería:

Ryan Wall

Business Development Executive:

Elena Kvesada

- Dispositivos para Seguridad • Equipos de Apoyo para Perforación • Perforadoras para Exploración • Reparación de Componentes para Perforación • Reparación de Perforadoras • Representante Schramm



EXPOMIN

Ver aviso en pág. 137

Tenderini 187

Santiago

Fono: (56) 2 2530 7000

info@fisa.cl

www.expomin.cl

Director Ejecutivo Expomin:

Carlos Parada

- Ferias Mineras • Organización de Seminarios, Congresos y Conferencias



EXPONOR

Ver aviso en pág. 139

General Borgoño 934, Piso 14

Antofagasta

Fono: (56) 55 245 4335

exponor@aia.cl

www.exponor.cl

Expo Manager:

Andrea Moreno

- Ferias Mineras • Organización de Seminarios, Congresos y Conferencias

EXSA CHILE

Napoleón 3200, Of. 1003
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2233 1315

msegovia@exsa.net

www.exsa.net

• Servicios de Fragmentación de Rocas

EXTINTORES ROMA LTDA.

Av. Santa Rosa 2012
Santiago
Fono: (56) 2 2556 9662
info@roma.cl - www.roma.cl
• Equipos contra Incendios • Extintores

EXXIS

Av. Vitacura 2736, Of. 601
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2658 4300
dario.castex@exxis-group.com
www.exxis-group.com
• Software para la Minería

EY

Av. Presidente Riesco 5435, Piso 4
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2676 1000
mariajesus.opazo@cl.ey.com
www.ey.com
• Auditoría • Consultoría

EZENTIS CHILE S.A.

Av. Pedro de Valdivia 6349
Macul - Santiago
Fono: (56) 2 2636 5800
www.ezentis.com
• Telecomunicaciones

F

F & L LTDA.

Av. Humeres 1434
Cabildo
Fono: (56) 33 276 2210
servicios@fylingenieria.cl
www.fylingenieria.cl
• Montajes Eléctricos • Proyectos Eléctricos

F.H. ENGEL S.A.

Av. Claudio Arrau 7000
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2510 7000
fhengel@fhengel.cl
www.fhengel.cl
• Productos Químicos

FABELEC LTDA.

Ricardo Matte Pérez 430
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2719 1200
info@fabelec.cl
www.fabelec.cl
• Automatización Industrial

FAIWOOD Y CIA. LTDA.

Av. Edmundo Eluchans 3047, Of. 81
Viña del Mar
Fono: (56) 32 268 6795
info@faiwood.cl
www.faiwood.cl
• Electrodo de Acero Inoxidable • Soldadura en Acero Inoxidable

FAM AMERICA LATINA LTDA.

Av. Isidora Goyenechea 2800, Of. 2501
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2912 3000
gerencia@fam.cl
www.fam.cl
• Servicios de Ingeniería

FAMA Y CIA. LTDA.

La Maestranza 14, St. 6, Camino Parque Industrial Lota
Fono: (56) 41 287 0270
lacosta@famac.cl
www.famac.cl
• Fabricación de Partes y Piezas • Polines Centrales para Cintas Transportadoras

FAMAE
Manuel Rodríguez 02
Talagante
Fono: (56) 2 2510 7400
direccion@famae.cl - www.famae.cl
• Maestranzas • Metalmecánica



FAMESA EXPLOSIVOS CHILE S.A.

Ver aviso en pág. 85

Burgos 176, Piso 4
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 51 247 2401
Fono Ventas: (56) 2 2207 5581
famesa@famesa.cl
cristian.anguita@famesa.cl
carlos.munoz@famesa.cl
www.famesa.cl
Estancia El Arrayán Lote 6-A,
Quebrada El Chacay
La Serena

Gerente General:
Javier Márquez
Gerente de Finanzas:
Jesús Arroyo
Gerente Comercial:
Cristián Anguita

• Administración de Polvorines • Análisis de Vibraciones y Fragmentación en Tronaduras • Asesorías Técnicas en Tronaduras • Diseño de Tronaduras • Explosivos de Alto Poder • Monitoreo de Tronaduras • Servicios de Tronadura Controlada • Servicios de Tronadura Electrónica • Servicios de Tronadura Manual y Mecanizada • Servicios para Tronaduras • Sistemas de Iniciación para Tronaduras • Transporte de Explosivos

FANADEGO LTDA.
Av. de Chena 11.350
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2927 2600
fanadego@fanadego.cl
www.fanadego.cl
• Artículos de Goma • Mangueras

FANTINATI RUGGERONI LTDA.
Santa Adela 0340
Recoleta - Santiago
Fono: (56) 2 2222 5461
contacto@fantinatiandamios.cl
www.fantinatiandamios.cl
• Andamios

FASTPACK S.A.
Av. Santa Isabel 851, Panamericana
Norte Km 17 ½
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2499 4000
ventas@fastpack.cl
www.fastpack.cl
• Aceros al Carbono • Aceros Especiales

FAVITORR S.A.
Camino Los Pinos 03496, Parcela 36-B
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2617 0531
ventas@favitorr.cl - www.favitorr.cl
• Vidrios para Seguridad

FCAB INGENIERIA Y SERVICIOS LTDA.
Loa 4570 - Antofagasta
Fono: (56) 55 220 6682
lili.cortes@fcab.cl
www.fcab-ingyser.cl
• Motores Eléctricos • Reparación de Motores

FCAB, FERROCARRIL DE ANTOFAGASTA
Bolívar 255
Antofagasta
Fono: (56) 55 220 6101
info@fcab.cl - www.fcab.cl
• Transporte Ferroviario • Ferrocarriles

FCQ GEOTECNIA E INGENIERIA LTDA.
Domingo Faustino Sarmiento 163
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2341 1785
fcq@fcqgeotecnica.cl
www.fcqgeotecnica.cl
• Ingeniería Civil • Mecánica de Suelos



FDA INGENIEROS S.A.

Santa Magdalena 75, Of. 710
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2432 0200
Fax: (56) 2 2432 0210
fda@fda.cl
ventas@fda.cl
www.fda.cl

Gerente General:
Alejandro Figueroa Araya
Gerente de Operaciones:
Oscar Díaz Gálvez
Gerente de Proyectos:
Daniela Martínez Drouillas
Jefa de Cotizaciones y Propuestas:
Valeria Acevedo Martínez

• Análisis Estructural • Asesorías en Minería • Consultoría en Ingeniería • Consultoría en Minería • Consultoría en Proyectos Mineros • Desarrollo de Proyectos Mineros • Detección de Fallas Estructurales • Diseño de Estructuras y Edificios Metálicos • Diseño de Obras Civiles • Diseño de Piping • Diseño de Plantas para Molienda • Diseño de Plantas para Tratamiento de Agua • Diseño de Silos y Stockpiles • Diseño de Sistemas para Climatización • Diseño de Sistemas para Manejo de Relaves • Espesados • Diseño de Tranques para Relaves • Diseño de Transporte de Pulpas a Largas Distancias • Estudios de Factibilidad • Estudios de Factibilidad de Proyectos • Estudios de Ingeniería • Estudios de Prefactibilidad • Estudios de Proyectos • Estudios para la Minería • Ingeniería • Ingeniería Básica • Ingeniería Básica, Conceptual y de Detalles • Ingeniería Civil • Ingeniería de Control • Ingeniería de Detalles • Ingeniería de Factibilidad • Ingeniería de Obras Civiles • Ingeniería de Perfil • Ingeniería de Prefactibilidad • Ingeniería de Procesos de Relaves • Ingeniería de Proyectos • Ingeniería en Obras Civiles • Ingeniería en Obras Sanitarias • Ingeniería en Transporte de Materiales • Ingeniería Estructural • Ingeniería Hidráulica • Ingeniería Mecánica • Ingeniería Portuaria • Ingeniería Sanitaria • Ingenieros Consultores • Obras de Infraestructura • Obras de Ingeniería • Plantas Concentradoras • Proyectos de Ingeniería • Proyectos de Ingeniería y Construcción • Proyectos Mineros • Proyectos Multidisciplinarios de Ingeniería • Proyectos para Infraestructura • Rehabilitación de Estructuras • Servicios de Apoyo para la Minería • Servicios de Ingeniería • Servicios para la Minería • Servicios Profesionales • Sistemas contra Incendios • Transporte de Minerales

FELTREX S.A.
Obispo Arturo Espinoza Campos 2587
Macul
Santiago
Fono: (56) 2 2345 0500
gerencia@feltrex.cl
www.feltrex.cl
• Aislantes Térmicos • Geotextiles

FENASA S.A.
Cerro El Altar 3631, Parque Ind. Curauma
Valparaíso
Fono: (56) 32 218 2180
info@fenasa.cl
www.fenasa.cl
• Cables de Acero • Estrobos

FEPASA, FERROCARRIL DEL PACIFICO S.A.
San Borja 750
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2837 8000
jonhson.ahumada@fepasa.com
www.fepasa.com
• Transporte • Transporte Ferroviario • Ferrocarriles

FERMAQ SPA
Av. Del Parque 4161, Of. 603, Ciudad
Empresarial
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2206 2411
elizabeth.padilla@fermaq.cl
www.fermaq.cl
• Arriendo de Maquinaria Pesada

FERNANDEZ FICA S.A.
Mujica 030
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2222 3581
asisat@fernandezfica.cl
www.fernandezfica.cl
• Transformadores Eléctricos • UPS

FERNANDO MAYER S.A.
Santa Adela 10.000
Maipú - Santiago
Fono: (56) 2 2870 0000
contacto@fernandomayer.cl
www.fernandomayer.cl
• Muebles para Oficina • Paneles para Oficinas

FERNORTE INDUSTRIAL LTDA.
Av. Salvador Allende 746
Antofagasta
Fono: (56) 55 259 0660
contacto@torque.cl
www.torque.cl
• Ferreterías Industriales • Herramientas Eléctricas

FERRETERIA AMUNATEGUI S.A.
Av. Pdte. Eduardo Frei Montalva 6008
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2592 2000
feram@feram.cl
www.feram.cl
• Ferreterías Industriales • Herramientas Eléctricas

FERRETERIA GEYGER LTDA.
Av. Pdte. Eduardo Frei Montalva 1352
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2490 8800
central@geyger.cl
www.geyger.cl
• Ferreterías Industriales • Herramientas Eléctricas

FERRETERIA INDUSTRIAL BROCHET
Chusquisaca 565
Antofagasta
Fono: (56) 55 256 4643
ian.brochet@fbrochet.cl
www.fbrochet.cl
• Ferreterías Industriales • Herramientas Eléctricas

FERRETERIA LAS DOS ESTRELLAS S.A.
Santa Rosa 2001 - Santiago
Fono: (56) 2 2770 0900

ferreteria@dosestrellas.cl
www.dosestrellas.cl
• Ferreterías Industriales • Herramientas

FERRETERIA MARSELLA SPA
Av. España 2501, Sector Batuco
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2353 9700
ventas@ferreteriamarsella.cl
www.ferreteriamarsella.cl
• Ferreterías Industriales • Herramientas

FERRETERIA O'HIGGINS
Av. Bernardo O'Higgins 2259
Santiago
Fono: (56) 2 2383 1000
contacto@villar.cl
www.villar.cl
• Ferreterías Industriales • Herramientas

FERRETERIA OVIEDO S.A.
Av. Isabel Riquelme 2784
Pedro Aguirre Cerda - Santiago
Fono: (56) 2 2460 1800
ferreteriaoviedo@oviedo.cl
www.oviedo.cl
• Compresores • Ferreterías Industriales

FERRETERIA PRAT S.A.
Av. Pedro Aguirre Cerda 5363
Antofagasta
Fono: (56) 55 244 4000
ventasindustriales@ferreteriaprat.cl
www.ferreteriaprat.cl
• Ferreterías Industriales • Herramientas Eléctricas

FERRETERIA SANTIAGO
José Ananías 562
Santiago
Fono: (56) 2 2731 3800
ventas@ferreteriasantiago.cl
www.ferreteriasantiago.cl
• Ferreterías Industriales • Materiales para la Construcción

FERRI S.A.I.C.
Alamos 1830
Santiago
Fono: (56) 2 2551 0380
ferri@ferri.cl
www.ferri.cl
• Artículos de Goma • Productos de Goma

FERRIKO LTDA.
Miguel de Cervantes 3056, Piso 1
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2829 6200
mpozod@ferriko.cl
www.ferriko.cl
• Excedentes Industriales

FERRO CENTRO LTDA.
Vicente Reyes 840
Maipú
Santiago
Fono: (56) 2 2836 4900
ventas@ferrocentro.cl
www.ferrocentro.cl
• Perfiles de Acero • Tubos de Acero

FERROCAST S.A.
Panamericana Norte Km. 17,5
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2738 9070
admin@ferrocast.cl
www.ferrocast.cl
• Fundiciones de Acero • Maestranzas

FERROCAUCHO LTDA.
Los Pinos 03466
San Bernardo
Santiago
Fono: (56) 2 2443 9340
ventas@ferrocaucho.cl
www.ferrocaucho.cl
• Goma Metálica • Repuestos de Goma

FERROCOR

San Pablo 2053
Santiago
Fono: (56) 2 2671 1045
ventas@ferrocór.cl
www.ferrocór.cl
• Puertas Blindadas y Cortafuego • Puertas de Acero para Minería Subterránea

FERROGROUP LTDA.

San Pablo 2053
Santiago
Fono: (56) 2 2342 6992
pcortes@ferrogroup.cl
www.ferrogroup.cl
• Mantenimiento de Maquinaria para la Minería • Puertas y Portones

FERRORMAN S.A.

Santa Adela 10.200
Maipú
Santiago
Fono: (56) 2 2889 4600
ferroman@ferroman.cl
www.ferroman.cl
• Motores Eléctricos • Reparación de Motores Eléctricos

FERRONOR S.A.

Huérfanos 587, Of. 301
Santiago
Fono: (56) 2 2938 3170
contacto@ferronor.cl
www.ferronor.cl
• Ferrocarriles • Transporte Terrestre

FERROSTAAL CHILE S.A.C.

Av. Vitacura 2736, Piso 4
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2388 7800
olga.lagos@ferrostaal-trading.com
www.ferrostaal.cl
• Proyectos Industriales • Sistemas para Transporte

FERROVIAL S.A.

Av. Panamericana Norte 16,352
Lampa
Santiago
Fono: (56) 2 498 5000
cwillson@ferrovial.cl
www.ferrovial.cl
• Izaje • Transporte de Cargas Especiales

FESANCO S.A.

Calle Cerro El Plomo 3679, Parque Industrial Curauma
Valparaíso
Fono: (56) 32 299 8600
fesanco@fesanco.cl
www.fesanco.cl
• Maquinaria para la Minería • Reparación de Maquinaria para la Minería

FESTO S.A.

Av. Américo Vespucio 760
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2690 2801
ventas.chile@cl.festo.com
www.festo.com
• Automatización Industrial



FF GEOMECHANICS INGENIERIA LTDA.

Ver aviso en pág. 97

Plaza Justicia 45, Of. 301-302
Valparaíso
Fono: (56) 32 259 5116
Fono Ventas: (56) 32 259 7809
contacto@ffgeomechanics.cl
gabriela.cifuentes@ffgeomechanics.cl
www.ffgeomechanics.com

Gerente General:
Fernando Fernández Lagazio
Jefe de Laboratorio Mecánica de Rocas:
Fabián Lagos Quintana

• Diseño de Minas • Ensayos "in situ" Mecánica de Suelos y Rocas • Estudios de Ingeniería • Geotecnia • Ingeniería Geomecánica • Laboratorio de Ensayos de Mecánica de Rocas • Planificación de Minas

FIBRA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.

Santa Margarita 0750
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2411 2500
fibra@fibra.cl
www.fibra.cl
• Estanques de Plástico Reforzado (FRP) • Perfiles Estructurales de FRP

FIBRAFAST SPA

Santa Margarita 0601, Galpón 9
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2854 4463
administracion@fibrafast.cl
www.fibrafast.cl
• Estanques de Plástico Reforzado (FRP)



FIEFRE S.A.

Ver aviso en pág. 93

Camino a Melipilla 6719
Talagante
Fono: (56) 2 2753 4800
contacto@fiefre.cl
ventas@fiefre.cl
www.fiefre.cl

Gerente General:
Gonzalo Fredes Llantén
Gerente de Finanzas:
Jocelyn Fredes Zambrano
Gerente Comercial:
Gonzalo Fredes Zambrano

• Cilindrado de Acero • Equipos Industriales • Equipos para Grúas • Equipos para Izaje • Equipos para la Minería • Grúas para Alto Tonelaje • Grúas Puente • Maestranzas • Metalmecánica • Poleas para Cintas Transportadoras • Polipastos • Servicios de Montaje • Servicios para la Minería • Sistemas para Manejo de Materiales • Tecles

FILTERPORE LTDA.

Camino del Cerro 5063, Parque Empresarial El Rosal
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2899 7990
pnavarro@filterpore.cl
www.filterpore.cl
• Filtros • Purificación de Fluidos

FILTROCENTRO S.A.

Av. José Domingo Cañas 708
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2269 2020
filtro@filtrocentro.cl
www.filtrocentro.cl
• Filtros • Filtros para Sistemas Hidráulicos

FILTROS ABSOLUTOS CHILE SPA

Av. Andrés Bello 1135, Of. 12
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2918 7576
info@absolutos.cl
www.absolutos.cl
• Filtros • Purificación de Aire

FILTROS MARTICORENA S.A.

Av. Lo Ovalle 0178
La Cisterna - Santiago
Fono: (56) 2 2521 2719
info@filtrosmarticorena.cl
www.filtrosmarticorena.cl
• Filtros para Agua • Filtros para Compresores de Aire



FINNING CHILE S.A.

Ver aviso en pág. 31

Av. Los Jardines 924, Ciudad Empresarial
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2927 7000
medios@finning.com
www.finning.com

Presidente Ejecutivo Finning Sudamérica:

Marcello Marchese
Vicepresidente de Operaciones Chile - Bolivia:
Juan Pablo Amar
Vicepresidente de Minería Finning Sudamérica:
Pedro Damjanic
Vicepresidente de Recursos Humanos Finning Sudamérica:
Marcos Berdichevsky
Vicepresidente de Operaciones Finning Argentina:
Germán Wilson
Vicepresidente de Excelencia Operacional Finning Sudamérica:
Rodrigo Castro
Gerente de Recursos Humanos para Finning Chile y Bolivia:
Daniela García Vergara

• Arriendo de Grupos Electrógenos • Arriendo de Maquinaria para la Construcción • Arriendo de Maquinaria para la Minería • Camiones de Bajo Perfil para Minería Subterránea • Camiones Fuera de Carretera • Camiones Ultra Class • Cargadores de Bajo Perfil para Minería Subterránea • Cargadores Frontales • Excavadoras • Grupos Electrógenos • Manipuladores Telescópicos • Maquinaria para la Construcción • Maquinaria para la Minería • Maquinaria Usada • Minicargadores • Motoniveladoras • Motores Diesel • Motores Industriales • Motores Marinos • Palas de Cable • Palas Hidráulicas • Perforadoras • Retroexcavadoras • Soluciones de Energía Natural (Biogás) • Tractores

FIRE STOP SYSTEM CHILE S.A.

Agustina 1070, Of. 427
Santiago
Fono: (56) 2 2321 6811
marellano@firestop.cl
www.firestop.cl
• Prevención de Riesgos • Protección Pasiva contra Incendios

FIREFLY HELICOPTEROS

Hendaya 276
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2636 8000
contacto@firefly.aero
www.firefly.aero
• Arriendo de Helicópteros • Transporte Aéreo en Helicóptero



FIRST RENT A CAR

Av. Américo Vespucio 0600
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2225 6328
reservasnacionales@first.cl
www.first.cl

Gerente General:
Alvaro Cabello Hip
Subgerente Comercial:
Marcela Acevedo Germani
Gerente de Operaciones y Ventas:
Gonzalo Sobarzo Salvatierra
Gerente de Finanzas:
Arturo Cabello Hip

• Arriendo de Camionetas • Arriendo de SUV • Arriendo de Vehículos • Arriendo de Vehículos Comerciales

FISHTEC S.A.

Los Alamos 2664
La Pintana
Santiago
Fono: (56) 2 2954 0331
servicios@fishtec.cl
www.fishtec.cl
• Maquinaria para Recuperación de Solventes

FITTEX

Av. Marathon 1315, Bodega E01
Ñuñoa
Santiago
Fono: (56) 2 2947 9300
mperez@fittex.cl
www.fittex.cl
• Fittings • Tuberías

FLANDERS

Parque Ind. Ruta 26 Km. 15
Antofagasta
Fono: (56) 55 289 6060
pvaras@flandersinc.com
www.flandersinc.com
• Automatización • Motores Eléctricos

FLEISCHMANN CHILE S.A.

Av. Fresia 1921
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2393 4000
proyectos@fleischmann.cl
www.fleischmann.cl
• Ingeniería Eléctrica • Montajes Eléctricos

**FLESAN MINERÍA S.A.**

Ver aviso en pág. 107

Av. Apoquindo 6550
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2530 9900
Fono Ventas: (56) 2 2530 9966
mineria@flesan.cl
mdiaz@flesan.cl
www.flesan.cl

Gerente General:
Michel Chait Mujica
Gerente de Finanzas:
Galo Simonet
Gerente Comercial:
Jorge Labarca

- Anclajes • Anclajes Postensados
- Construcción de Caminos • Contratistas para la Minería • Cortes Diamantados • Mantenimiento Vial
- Minería • Movimiento de Tierra
- Obras Civiles • Obras Portuarias
- Sistemas para Perforación y Demolición • Vialidad Urbana e Interurbana

FLEXAR INDUSTRIAL

Pedro Aguirre Cerda 6919
Antofagasta
Fono: (56) 55 228 9865
pgarcia@flexar.cl
www.flexar.cl

- Herramientas para Corte y Demolición
- Plataformas Elevadoras

FLEXCENTER

Av. Presidente Riesco 5335, Of. 2003
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2370 1090
contacto@bodenorflexcenter.cl
www.bodenorflexcenter.cl

- Arriendo de Bodegas

FLEXCO DE CHILE SPA

Av. Jorge Alessandri Rodríguez 11.500,
Edificio 7
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2896 7871
jpenailillo@flexco.com
www.flexco.com

- Insumos para Cintas Transportadoras
- Polines Centrales para Cintas Transportadoras

FLEXICON CHILE LTDA.

Av. Andrés Bello 1051, Of. 1602
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2415 1286
ventas@flexicon.es
www.flexicon.es

- Sistemas para Transporte Neumático

FLEXIM CHILE

Cerro El Plomo 5420, Of. 603
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 3203 6280
info@flexim.cl
www.flexim.cl

- Medidores de Flujo

FLEXSEAL

Washington 2577
Antofagasta
Fono: (56) 9 98730267
admin@flexseal.cl
www.flexseal.cl

- Bombas • Ventiladores Axiales

FLOPOWER CHILE

Dr. Manuel Barros Borgoño 71, Of. 1605
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2902 3092
ignacio.pinzon@flopoder.com
www.flopoder.com

- Motores Eléctricos • Transformadores

FLORES Y KERSTING S.A.

Av. Pde. Eduardo Frei Montalva 6001,
Local 52, El Cortijo
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2768 5100
ventas@fyk.cl
www.fyk.cl

- Automatización • Cableado Eléctrico

FLOTTEC CHILE SPA

Av. Kennedy 5600, Piso 9
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2993 5151
egarrido@flottec.com
www.flottec.com

- Espumantes • Productos Químicos para Procesadores

FLOW VALVE

Río Refugio 9661, Parque Empresarial Enea
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2482 3500
flowvalve@flowvalve.cl
www.flowvalve.cl

- Fittings • Válvulas

FLOWROX SPA

Dr. Manuel Barros Borgoño 71, Of. 1105
Providencia - Santiago
Fono: (56) 9 9499 2468
rafael.lopez@flowrox.com
www.flowrox.com

- Elastómeros

FLOWSERVE CHILE S.A.

Issa Pichara 830, Sector 4-B
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2979 9600
nreynal@flowserve.com
www.flowserve.com

- Bombas • Sellos Mecánicos

FLSMIDTH

Av. El Bosque 500, Piso 9
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2290 0000
info@flsmidth.com
www.flsmidth.com

- Maquinaria para la Minería • Sistemas para Transporte de Materiales

FLUIMAT

Miguel de Atero 2858
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2774 3374
ventas@fluimat.cl
www.fluimat.cl

- Válvulas • Válvulas de Acero Inoxidable

FLUINORT LTDA.

Los Sauces 253, Sector Trocadero
Antofagasta
Fono: (56) 55 293 2132
contacto@fluinort.cl
www.fluinortindustrial.cl

- Fittings • Válvulas

FLUIITEK CHILE S.A.

Los Gobelinos 2512, Local 2P
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2241 8877
fluitek@fluitek.cl
www.fluitek.cl

- Equipos contra Incendios • Sistemas para Lubricación Automática

FLUOR

Reyes Lavalle 3340, Piso 7
Las Condes - Santiago

Fono: (56) 2 2340 8000
fluorchile@fluor.com
www.fluor.com

- Ingeniería y Construcción

FMA INDUSTRIAL CHILE S.A.

Av. Alcalde Carlos Valdovinos 3346
Pedro Aguirre Cerda - Santiago
Fono: (56) 2 2331 4600
contacto@fmaindustrial.com
www.fmaindustrial.com

- Camiones Tiende y Enrolla Cables • Manipuladores para Neumáticos

FORACO CHILE

Bernardo O'Higgins 154, Complejo Ind.
Los Libertadores
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2714 8501
chile@foraco.com
www.foraco.com

- Exploraciones Mineras

FORBO SIEGLING CHILE S.A.

Sierra Bella 1359
Santiago
Fono: (56) 2 2554 5043
jpablon@siegling.cl
www.forbo-siegling.cl

- Cintas Transportadoras • Correas para Transmisión de Potencia

FORCA CHILE S.A.

Los Torneros 601
La Reina - Santiago
Fono: (56) 2 2234 9327
ricardo.gonzalez@forcachile.com
www.forcachile.cl

- Válvulas

**FORD MOTOR COMPANY CHILE SPA**

Ver aviso en Tapa 4

Enrique Foster Sur 20, Of. 1101
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2940 5800
Fono Ventas: (56) 2 2940 5880
www.ford.cl

Gerente General:
Hernán Xanthopoulos
Gerente de Marketing:
Felipe Desmadryl
Gerente de Ventas:
Ernesto Ruiz
Gerente de Postventa:
Verónica Vera

- Camiones • Camionetas • Furgones • Repuestos para Camiones • Repuestos para Vehículos • Vehículos para Transporte de Personal

FORD POWER EQUIPMENT

Don Carlos 2939, Of. 208
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 9 4472 8816
avillalobos@fordpower.cl
www.fordpower.cl

- Generadores Eléctricos

FORDIA SUDAMERICA LTDA.

Camino Lo Boza 107, Módulo B-16
Pudahuel
Santiago
Fono: (56) 2 2739 2909
bvillagas@fordiachile.cl
www.fordia.com

- Brocas • Insumos para la Minería

FOREMIN LTDA.

Merced 838-A, Of. 117
Santiago
Fono: (56) 2 2215 6672
smilott@foremin.com
www.foremin.com

- Piezas para Desgaste • Repuestos para Maquinaria Minera

FORJADOS S.A.

Santa Rosa s/n Parcela 6, Ruta G 154
Lampa
Santiago
Fono: (56) 2 2751 1500
forjados@forjados.cl
www.forjados.cl

- Forjas

FORM-SCAFF CHILE S.A.

Las Acacias 1031
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2738 5019
info@formscaff.cl
www.formscaff.cl

- Alzaprimas • Moldajes

FORMAC S.A.

Av. Américo Vespucio 0651
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2484 9000
perfiles@formac.cl
www.formac.cl

- Perfiles de Acero • Tubos de Acero

FORTALEX S.A.

José Ananías 441
Macul - Santiago
Fono: (56) 2 2350 7000
info@fortalex.cl
www.fortalex.cl

- Candelos para Alta Seguridad • Cerrajería

FORTALEZA S.A.

Pedro Aguirre Cerda 6874
Antofagasta
Fono: (56) 55 256 2000
akaramanoff@gildemeister.cl
www.fortaleza.cl

- Camiones • Camionetas

FOSFOQUIM S.A.

Av. General O'Higgins 2165
Padre Hurtado - Santiago
Fono: (56) 2 2355 7800
fosfoquim@fosfoquim.cl
www.fosfoquim.cl

- Productos Químicos para la Minería • Reactivos para Flotación

FOURTHANE LTDA.

Antillanca Sur 560, Parque Ind. Vespucio,
Lo Echevers
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2443 6031
ignacia@fourthane.com
www.fourthane.com

- Reparación de Cintas Transportadoras

FRACTTAL - SOFTWARE DE MANTENIMIENTO

San Pío X 2445, Of. 603
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2973 5481
Fono Ventas: (56) 2 2846 9175
info@fracttal.com
ventas@fracttal.com
www.fracttal.com

- Consultoría en Mantenimiento • Equipos para Mantenimiento Predictivo

FRANCISCO PETRICIO S.A.

Av. Pde. Eduardo Frei Montalva 4301
Conchalí
Santiago
Fono: (56) 2 2347 3200
rpetricio@fpetricio.cl

www.fpetricio.cl

- Adhesivos • Barras de Acero para Hormigón

FRD CHILE S.A.

Av. Américo Vespucio 1151, Of. 1001

Quilicura - Santiago

Fono: (56) 2 2565 5000

info@frdchile.cl

www.frdchile.cl

- Equipos Neumáticos • Equipos para Perforación

FREEMAQ SPA

Camino Lajarilla 744, 11, Torquemada

Viña del Mar

Fono: (56) 32 287 4606

contacto@freemag.cl

www.freemag.cl

- Construcción de Plantas para Tratamiento de Agua • Servicios de Mantenimiento de Plantas

FRILOA LTDA.

Gabriela Mistral 1178, Villa Chica

Calama

Fono: (56) 55 256 1295

frioloa@entelchile.net

www.frioloa.cl

- Climatización • Refrigeración

FTF MONTAJE DE ANDAMIOS

Av. Del Parque 5275, Of. 201, Ciudad

Empresarial

Huechuraba - Santiago

Fono: (56) 2 2580 2106

info@ftf.cl

www.ftf.cl

- Alzaprimas • Andamios

FUGRO CHILE S.A.

Av. Américo Vespucio 2880, Of. 806

Conchalí

Santiago

Fono: (56) 2 2623 5151

acortez@fugro.com

www.fugro.com

- Geotecnia

FULCROABC

Los Pimientos 269

Antofagasta

Fono: (56) 9 7497 5864

baguilera@fulcroabc.com

www.fulcroabc.com

- Evaluación y Certificación de Competencias Laborales



FULL SAFETY COMPANY LTDA.

Ver aviso en pág. 121

El Juncal 901, Sector 4

Quilicura - Santiago

Fono: (56) 2 2267 8910

contacto@fullsafety.cl

www.fullsafety.cl

- Ropa para Seguridad

FULLTENT

Miguel Claro 195, Of. 402

Providencia

Santiago

Fono: (56) 2 3217 1422

contacto@fulltent.cl

www.fulltent.cl

- Domo Geodésicos



FUNDACION CEDUC - UCN (CENTRO DE EDUCACION Y CAPACITACION DE LA U. CATOLICA DEL

Ver aviso en pág. 69

Miraflores 475

Coquimbo

Fono: (56) 51 254 7063

Fono Ventas: (56) 51 254 7016 / 254

7060

informaciones@ceduc.cl

www.ceduc.cl

Director Ejecutivo:

Carlos Sainz López

Directora Académica:

Maritzaida Rojas Astudillo

Director de Adm. y Finanzas:

Arturo Neira Acuña

- Capacitación de Personal • Capacitación de Soldadores • Capacitación en Computación e Informática • Capacitación en Especialidades Mineras • Capacitación en Mantenimiento de Equipos Pesados • Capacitación en Operación de Equipos Mineros • Capacitación en Operación de Grúas • Capacitación en Operación de Plantas Mineras • Capacitación en Recursos Humanos • Capacitación en Sistemas de Gestión e Ingeniería • Capacitación para Trabajos en Altura • Carreras Técnicas • Certificación de Operadores de Maquinarias y Equipos • Certificación en Competencias Laborales • Educación de Párulos • Educación General • Electricidad y Eficiencia Energética • Electricidad y Electrónica Industrial • Electromecánica • Enfermería y Telemedicina • Formación en Administración Bilingüe • Formación en Administración de Empresas • Formación en Construcción • Formación en Instrumentación y Control Industrial • Formación en Mantenimiento Industrial y Mecatrónica • Formación en Maquinaria Pesada • Formación en Mecánica de Equipos Pesados • Formación en Operación de Plantas Mineras • Formación en Prevención de Riesgos • Formación para la Minería • Formación Técnica Superior • Formación y Desarrollo de Recursos Humanos • Geominería • Intervención y Rehabilitación Psicosocial

FUNDACION CHILE

Av. Parque Antonio Rabat Sur 6165

Vitacura

Santiago

Fono: (56) 2 2240 0300

contacto@fch.cl

www.fundacionchile.cl

- Asesorías en Medioambiente • Capacitación de Personal

FUNDACION PARA LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

Av. Beauchef 993

Santiago

Fono: (56) 2 2977 1260

untec@untec.cl

www.untec.cl

- Estudios y Proyectos de Investigación • Tratamiento de Aguas Industriales

FUNDICION AMAFUNCO

Santa Adela 10.180

Maipú - Santiago

Fono: (56) 2 2557 6024

venta@fundicion-amafunco.cl

www.fundicion-amafunco.cl

- Fundiciones de Acero • Maestranzas

FUNDICION BRUNO S.A.

Antonio Escobar Williams 360

Cerrillos - Santiago

Fono: (56) 2 2557 2024

cdaroch@fbruno.cl

www.fbruno.cl

- Acoplamientos • Fundiciones de Acero

FUNDICION CURICO LTDA.

Panamericana 5 Sur, Km. 191

Curicó

Fono: (56) 75 231 1202

informaciones@fundicioncurico.cl

www.fundicioncurico.cl

- Aceros al Carbono • Aceros Especiales

FUNDICION IMPERIAL

Caupolicán 1559

Concepción

Fono: (56) 41 291 3480

gerencia@fundicionimperial.cl

www.fundicionimperial.cl

- Fundiciones de Acero • Partes y Piezas de Hierro Fundido

FUNDICION JOFRE Y CIA. LTDA.

José Luis Caro 1521

Padre Hurtado

Fono: (56) 2 2587 0300

jofre@fundicionjofre.cl

www.empresasjofre.cl

- Fundiciones de Acero

FUNDICION LAS ROSAS S.A.

Av. Balmaceda 2140, Malloco

Peñaflo

Fono: (56) 2 2587 1900

secretaria@fundicionlasrosas.cl

www.fundicionlasrosas.cl

- Fundiciones de Acero • Maestranzas

FUNDINOX CHILE S.A.

General Urrutia 249

San Bernardo - Santiago

Fono: (56) 2 2857 3263

ventas@fundinox.cl

www.fundinox.cl

- Aceros Inoxidables • Fundiciones de Acero

FUTURE AND QUALITY INDUSTRIAL SYSTEMS

Camino El Sotillo Parcela 4-A

Padre Hurtado

Fono: (56) 2 2811 1405

fq@fq.cl

www.fq.cl

- Automatización de Procesos • Servicios de Análisis de Vibraciones

G

G Y M MAQUINAS INDUSTRIALES LTDA.

General Freire 5140

Renca - Santiago

Fono: (56) 2 2774 2501

gym@maquinasindustriales.cl

www.maquinasindustriales.cl

- Equipos para Automatización y Control • Metalmecánica

G2000 INGENIEROS CONSULTORES LTDA.

Carlos Valdovinos 1308

San Miguel - Santiago

Fono: (56) 2 2551 7624

camestic@g2000.cl

www.g2000.cl

- Servicios de Ingeniería • Sistemas para Gestión Ambiental

GALLMAX S.A.

Av. Los Leones 1035

Providencia

Santiago

Fono: (56) 2 2651 9250

gallmax@gallmax.com

www.gallmax.com

- Transmisión de Energía Eléctrica

GALLYAS TELECOM S.A.

Av. Américo Vespucio Norte 2760-F

Conchalí

Santiago

Fono: (56) 2 2336 8600

pgallyas@gallyas.cl

www.gallyas.cl

- Equipos para Radiocomunicaciones

GALVANIZADORA VIALSUR S.A.

Santa Margarita 0950

San Bernardo

Santiago

Fono: (56) 2 2854 2860

cpacheco@gvs.cl

www.gvs.cl

- Galvanizados • Maestranzas

GALVANOPLASTIA CROM-NIQT LTDA.

Av. Padre Alberto Hurtado 1259

Estación Central - Santiago

Fono: (56) 2 2779 4091

crom-niq@cromados.cl

www.cromados.cl

- Cromado Industrial • Galvanoplastia

GAMA LEASING OPERATIVO

Av. Américo Vespucio 1300

Pudahuel - Santiago

Fono: (56) 2 2757 4400

contacto@gamaleasing.cl

www.gamaleasing.cl

- Leasing Financiero • Leasing Operativo

GAMMA INGENIEROS S.A.

Av. El Bosque 1802

Providencia - Santiago

Fono: (56) 2 2223 2424

gamma@gamma.cl

www.gamma.cl

- Asesorías en Eficiencia Energética •

Proyectos para Plantas de Proceso

GARIBALDI S.A.

Los Robles 581, Parque Ind. Aeropuerto

Quilicura

Santiago

Fono: (56) 2 2582 8000

garibaldi@garibaldi.cl

www.garibaldi.cl

- Máquinas Enzunchadoras • Zunchos

GARMENDIA

Carlos Fernández Concha 255

San Joaquín

Santiago

Fono: (56) 2 2422 9508

ventas@garmendia.cl

www.garmendia.cl

- Calzado para Seguridad • Ropa para Seguridad

**GASCO**

Ver aviso en Portada

Santo Domingo 1061
Santiago
Fono: 600 822 2222
servicioalcliente@gasco.cl
empresas@gasco.cl
www.gasco.cl

Gerente General:
Julio Bertrand
Gerente Negocio GLP:
Marc Llambias
Gerente de Finanzas:
Hernán Errázuriz
Gerente Granel:
Fausto Oliva
Gerente Soluciones Energéticas:
Juan Andrés Méndez
Subgerente de Negocio Industrial:
Guillermo Arias

• Gas Licuado de Petróleo • Gas
Licuado de Petróleo a Granel • Gas
Licuado de Petróleo en Cilindros •
Gas Licuado para Vehículos • Gas
Natural Licuado (GNL)

GBI FIJACIONES S.A.
Camino Punta Mocha 5103,
Parque Ind. El Rosal
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2818 5400
ventas@ingefix.cl - www.ingefix.cl
• Anclajes Postensados • Fijaciones

GE MINING
Av. Isidora Goyenechea 2800, Piso 21
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2652 6500 - www.ge.com
• Equipos para Minería de Superficie •
Equipos para Minería Subterránea

GEA WESTFALIA SEPARATOR CHILE S.A.
Parinacota 341, Módulo 1, Condominio
Ind. Ojos del Salado
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2719 1600
makarena.austennritt@gea.com
www.gea.com
• Centrífugas

**GECAMIN LTDA.**

Ver aviso en pág. 138

Paseo Bulnes 197, Piso 6
Santiago
Fono: (56) 2 2652 1500
gecamin@gecamin.com
www.gecamin.com

Gerente General:
Carlos Barahona

• Organización de Seminarios,
Congresos y Conferencias

GEMINIS S.A.

Bernardo O'Higgins 078
Calama
Fono: (56) 55 289 2000
contacto@geminis.cl - www.geminis.cl
• Transporte

GENCO7

Providencia 1208, Of. 2001
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 3202 5550
ventas@genco7.com
www.genco7.com
• Fittings • Válvulas

GENERA INDUSTRIAL

Pedro León Ugalde 284
Santiago
Fono: (56) 2 2343 6219
gerencia@generaindustrial.cl
www.generaindustrial.cl
• Fittings de Acero Inoxidable • Instru-
mentos para Medición y Control

GENERA S.A.

Av. El Parque 5275, Of. 04, Zócalo
Huechuraba
Santiago
Fono: (56) 2 2570 3000
lcondor@genera.cl
www.genera.cl
• Control de Accesos • Ingeniería de
Proyectos

GENERAL CABLE COCESA - CHILE

Pedro Aguirre Cerda 6307
Cerrillos
Santiago
Fono: (56) 2 2422 2000
servicio.cliente@generalcable.cl
www.generalcable.cl
• Cables Eléctricos • Cables Eléctricos
Especiales

GENERAL EQUIPMENT LTDA.

Av. Santa María 0176
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2737 4318
gemequip@entelchile.net
• Cintas Transportadoras • Plantas para
Gases Industriales

**GENERAL MOTORS CHILE LTD.**

Ver aviso en pág. 5

Av. Américo Vespucio 811
Huechuraba
Santiago
Fono: (56) 2 2520 6100
Fax: (56) 2 2520 6105
Fono Ventas: (56) 2 2520 6234
Fax Ventas: (56) 2 2520 6107
www.chevrolet.cl

Sales and Operation Director GM South West:

Gustavo Colossi
Gerente de Finanzas:
Taciano Leite
Gerente de Ventas:
Sebastián Caballero
Gerente de Marketing:
Macarena Bravo

• Accesorios para Vehículos • Ca-
miones • Camionetas • Repuestos
para Vehículos • Vehículos Moto-
rizados

GENERAL TRADE S.A.

Las Esteras Sur 2820
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2940 9000
info@generaltrade.cl
www.generaltrade.cl
• Aspiradores para Polvo • Contenedores
para Desperdicios

GEO AMBIENTAL CONSULTORES CIA. LTDA.

6 1/2 Oriente 260
Viña del Mar
Fono: (56) 32 297 6828
geoconsultores@geoconsultores.cl
• Instrumentos Geotécnicos • Sondajes

GEO INSTRUMENTOS LTDA.

Av. Condell 819
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2222 8265
rgallegos@geoinstrumentos.cl
www.geoinstrumentos.cl
• Equipos Topográficos • GPS

GEO OPERACIONES LTDA.

Ruta Internacional 1001,
Barrio Ind. Paipote
Copiapó
Fono: (56) 52 220 2900
goper@geo-operaciones.cl
www.geo-operaciones.cl
• Servicios para la Minería • Sondajes

GEOASSAY

Av. Américo Vespucio Oriente 1273,
Parque Ind. Enea
Pudahuel
Santiago
Fono: (56) 2 2740 7500
secretaria@geoassay.cl
www.geoassay.cl
• Perforación y Sondaje de Minas •
Sondajes

GEOBARRA EXINS S.A.

Calle de Servicio 395, Ruta 5 Sur km 106,
Rosario
Rengo
Fono: (56) 72 252 2143
mario.barra@geobarra.cl
www.geobarra.cl
• Tratamiento de Residuos

GEOCONSULT LATINOAMERICA S.A.

Av. Andrés Bello 2777,
Of. 502
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2651 2100
office@geoconsult.cl
www.geoconsult.cl
• Geología • Obras Subterráneas

**GEOBRUGG**

Ver aviso en pág. 100

Coronel Pereira 72, Of. 401
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2225 8400
Fax: (56) 2 2341 4565
Fono Ventas: (56) 2 2225 8402
contacto@geobrugg.com
german.fischer@geobrugg.com
www.geobrugg.com

Gerente General:
Germán Fischer Díaz
Gerente de Finanzas:
Camila Ureta Consuegra
Gerente Comercial:
Ignacio Pérez Silva

• Barreras contra Aluviones y
Aludes • Mallas de Acero • Mallas
de Acero Inoxidable • Mallas de Alta
Resistencia • Mallas Galvanizadas •
Protección contra Deslizamientos
• Protecciones contra Caída de
Rocas • Sistemas para Fortificación
• Sistemas para Protección

**GEOCOM**

Ver aviso en pág. 99

Av. Salvador 1105
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2480 3600
ventas@geocom.cl
www.geocom.cl

Gerente General:
Carlos Escudero
Gerente de Finanzas:
Marcelo Aedo
Gerente Comercial:
Gonzalo Bravo

• Arriendo de Instrumentos Topo-
gráficos • Asesorías • Desarrollo de
Instrumentación para Monitoreo •
Escáner Laser Terrestre, Subterrá-
neo, Móvil y Portátil • Estaciones
Totales • Instrumentos Geotécnicos
• Instrumentos para Geomensura •
Instrumentos para Medición y Con-
trol • Instrumentos para Topografía
• Investigación y Desarrollo • Le-
vantamientos Aéreos no Tripulados
• Monitoreo de Taludes • Sistemas
GPS/GNSS Geodésicos y Cartográ-
ficos • Software para la Minería •
Software para Procesamiento de
Datos Topográficos y Geodésicos
• Soluciones para Hidrografía •
Soporte • Teodolitos

GEODATA ANDINA LTDA.
Diagonal Paraguay 403, Of. 42
Santiago
Fono: (56) 2 2633 4598
oficina@geodataandina.cl
www.geodataandina.cl
• Servicios Geodésicos • Servicios Topográficos



GEODATOS

Román Díaz 773
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2840 7200
Fax: (56) 2 2235 5512
geodatos@geodatos.cl
www.geodatos.cl

Gerente General:
Juan Carlos Parra Espinosa
Gerente de Proyectos:
Mario Julio Gómez
Geofísico Senior:
Fernando Rodríguez
Gerente de Operaciones:
Sandra Pino
Gerente de Adm. y Finanzas:
Alejandro Méndez Arias

• Audiomagnetotélúrico • EM Pulso • Gravimetría • Magnetotélúrico • Magnetometría • Perfilado Electromagnético • Perfilaje de Pozos • Polarización Inducida • Radars de Penetración Terrestre • Resistividad Eléctrica • Sísmica de Reflexión Somera en Tierra y Agua • Sísmica de Refracción • Sonar Marino • Transiente Electromagnético • Vuelos Aeromagnéticos y Radiométricos

GEODETEC INGENIERIA S.A.
Alcalde Jorge Monckeberg 516
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2346 2900
contacto@geodetec.cl
www.geodetec.cl
• Asesorías en Ingeniería • Localización de Cables y Tuberías Subterráneas

GEODETECTION SOUTH AMERICA SPA
Av. Apoquindo 3600, Piso 5
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 9 6606 8556
info@geodetection-gpr.com
www.geodetection-gpr.com
• Inspección de Estructuras • Inspección de Tuberías

GEODIS CHILE LTDA.
Av. Vitacura 4380, Piso 9
Vitacura - Santiago
Fono: (56) 2 2450 3600
info@geodis.com
www.geodis.com
• Transporte Internacional • Transporte Marítimo

GEOEQUIPOS S.A.
Av. Miguel Claro 786
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2235 5248
sduran@geoequipos.cl
www.geoequipos.cl
• Equipos para Geología • Instrumentos para Geología

GEOESTUDIOS LTDA.
Los Aromos 3371, Las Vertientes
San José de Maipo
Fono: (56) 2 2871 1727

geoestudios@geoestudios.cl
www.geoestudios.cl
• Geología • Glaciología
GEOEXPLORACIONES S.A.
Evaristo Lillo 78, Of. 72
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2236 0551
info-geo@geoexploraciones.cl
www.geoexploraciones.cl
• Geofísica Aérea • Geofísica Terrestre

GEOEXPLORATION TECHNOLOGY
Av. Luis Thayer Ojeda Norte 0191, Of. 1204
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2335 2014
hector@geo-exploration.com
www.geo-exploration.com
• Consultoría en Geología • Equipos para Geofísica

GEOGLOBALTY GEOTECNOLOGIA Y CONSULTORIA
Av. Consistorial 2241 C22
Peñalolén - Santiago
Fono: (56) 2 2708 6907
wibanez@geoglobalty.com
www.geoglobalty.com
• Geotecnologías • GPS

GEOINYECTA INGENIERIA LTDA.
Estoril 50, Of. 803
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2243 3156
info@geoinyecta.cl
www.geoinyecta.cl
• Geología • Proyectos de Ingeniería

GEOLINER LTDA.
Fuente Ovejuna 1208
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 9 6334 8801
info@geoliner.cl
www.geoliner.cl
• Geosintéticos

GEOMAT CHILE SPA
El Juncal 111
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2738 5319
mescobar@geomat.cl
www.geomat.cl
• Rejillas de Ranura Continua • Tuberías de PVC

GEOMET SPA
Los Tejedores 83, Parque Industrial La Reina - Santiago
Fono: (56) 2 2273 1541
geomet@geomet.cl
www.geomet.cl
• Análisis Químico • Estudios Metalúrgicos

GEOMETRICA
Linares 2171
Antofagasta
Fono: (56) 55 292 4800
info@geometrica.cl
www.geometrica.cl
• Servicios Geodésicos • Servicios Topográficos

GEOMINTEC SPA
El Maitén 18-C, Parque Sanfuentes Machalí - Rancagua
Fono: (56) 72 221 0413
jrodrigo@geomintec.cl
www.geomintec.cl
• Software de Mapeo Geológico

GEOPROSPEC LTDA.
Parque Ind. Miraflores de Lipangue, Parcela 18 Sitio 58-B
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2592 1162
map@geoprospec.cl

www.geoprospec.cl
• Manejo de Residuos Sólidos • Maquinaria Industrial

GEOROCK S.A.
Evaristo Lillo 78, Of. 72
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2208 1615
info@georock.cl
www.georock.cl
• Perforaciones • Preacondicionamiento de Macizos Rocosos

GEOSINERGIA
Av. Apoquindo 6433, Of. 214
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2835 6900
info@geosinergia.cl
www.geosinergia.cl
• Geotecnia • Instrumentos Geotécnicos

GEOSISTEMAS LTDA.
Av. Américo Vespucio 1691, Módulo 24 Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2603 2200
geosistemas@geosistemas.cl
www.geosistemas.cl
• Estabilización de Suelos • Geosintéticos

GEOSONDA LTDA.
Av. El Salto 2042
Recoleta - Santiago
Fono: (56) 2 2209 4830
geosonda@geosonda.cl
www.geosonda.cl
• Ensayos Hidrogeológicos • Exploración Geotécnica

GEOSPATIAL TECHNOLOGY
Guardia Vieja 181, Of. 506
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2302 0226
ventas@geospatial.cl
www.geospatial.cl
• Imágenes Satelitales • Software para la Minería

GEOTEC BOYLES BROS S.A.
Lo Campino 432
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2620 7700
geotec@geotec.cl
www.geotec.cl
• Construcción de Pozos Profundos • Perforación y Sondaje de Minas

GEOTECHNOS ELECTROANDES LTDA.
Santa Beatriz 100, Of. 1007
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2377 1100
caguirre@geotechnos.cl
www.geotechnos.cl
• Diseño de Tranques para Relaves • Geotecnia

GEOTECNIA AMBIENTAL LTDA.
Blanco 1733, Of. C 2, Edificio Costanera Pacífico
Valparaíso
Fono: (56) 32 222 2332
contacto@geotecniaambiental.cl
www.geotecniaambiental.cl
• Geotecnia Ambiental • Ingeniería Medioambiental

GEOVITA S.A.
Av. Presidente Riesco 5335, Piso 11
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2902 0699
contacto@geovita.cl
www.geovita.cl
• Servicios para la Minería

GERESAM
San Antonio 385, Of. 301
Santiago
Fono: (56) 2 2767 3020
jgatica@geresam.cl

www.geresam.cl
• Gestión de Residuos

GERMANCOR SPA
Schiller 2390
La Reina - Santiago
Fono: (56) 2 2724 5665
info@germancor.com
www.germancor.com
• Accesorios para Piping • Anticorrosivos

GERMANIA LTDA.
Muñoz Gamero 837
Recoleta - Santiago
Fono: (56) 2 2621 2403
greighnos@gmail.com
www.germanialtda.cl
• Extintores

GERT BUSCH Y CIA. LTDA.
9 Norte 555, Of. 310
Viña del Mar
Fono: (56) 32 269 2064
info@gbusch.cl
www.gbusch.cl
• Instrumentos Científicos • Instrumentos para Análisis Químico

GERVASI INDUSTRIAL LTDA.
General Gana 530
Santiago
Fono: (56) 2 2555 2521
comercial@gervasi.cl
www.gervasi.cl
• Sellos Hidráulicos • Sellos Mecánicos

GESECOLOGY CHILE LTDA.
Av. Argentina Oriente 17, Of. 403
Los Andes
Fono: (56) 34 240 6308
mariaaguilar@gesecology.com
www.gesecology.com
• Servicios de Geología y Prospección

GESTION AMBIENTAL CONSULTORES S.A.
Padre Mariano 103, Of. 307
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2719 5600
gac@gac.cl
www.gac.cl
• Asesorías en Medioambiente • Estudios Medioambientales

GESTION DE PROCESOS INDUSTRIALES LTDA.
Alfredo Barros Errázuriz 1954 Of. 1701
Providencia - Santiago
Fono: (56) 32 281 7574
gpi@gpi.cl
www.gpi.cl
• Ingeniería • Montajes Eléctricos

GEWISS CHILE LTDA.
Av. Isidora Goyenechea 3365, Of. 1203
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2364 5800
fabiola.marinbravo@gewiss.cl
www.gewiss.cl
• Luminarias para Ahorro de Energía

GHD S.A.
Av. Américo Vespucio Sur 100, Piso 9
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2433 5400
ghdchile@ghd.com
www.ghd.com.au
• Consultoría en Minería

GHH CHILE SPA
Av. La Montaña 57, Loteo Ind. Los Libertadores
Colina
Santiago
Fono: (56) 2 2738 7349
hgonzalez@ghh.cl
www.ghh.cl
• Maquinaria para la Minería

GHISOLFO

Monjitas 392, Of. 901, Edificio del Comercio
Santiago
Fono: (56) 2 2664 1778
ingenieria@ghisolfo.cl
www.ghisolfo.cl
• Arquitectura • Ingeniería Básica

GL GROUP

Maipo 391
Recoleta - Santiago
Fono: (56) 2 2629 2222
info@glgroup.cl
www.glgroup.cl
• Circuitos Cerrados de Televisión (CCTV)

GLASSTECH S.A.

Jorge Hirmas 2592
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2892 9000
contacto@glasstech.cl
www.glasstech.cl
• Cristales

GLENCORE TECHNOLOGY

Av. Costanera Sur 2730, Torre B, Piso 17
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2342 9071
cristian.farias@glencore.com.au
www.glencoretechnology.com
• Limpieza de Molinos • Molinos de Bolas

GLOBAL FLUID S.A.

Germán Yunge 4071
Estación Central
Santiago
Fono: (56) 2 2778 7970
ventas@globalfluid.cl
www.globalfluid.cl
• Reparación de Bombas • Reparación de Equipos Mineros

GLOBAL GROUP INGENIERIA SPA

Baquelado 239, Of. 320
Antofagasta
Fono: (56) 55 276 4314
gerencia@ggingeneria.cl
www.ggingeneria.cl
• Herramientas para la Minería • Logística

GLOBAL SOLUTIONS

El Ventisquero 1225, Módulo 45
Renca - Santiago
Fono: (56) 9 5607 5769
jorgeavila@globalsolutionsmc.com
www.globalsolutionsmc.com
• Maquinaria Industrial

GLOBTEK LTDA.

Faro Raper 1977
Lampa
Santiago
Fono: (56) 2 2616 3940
comercial@globtek.cl
www.globtek.cl
• Productos para Protección de la Piel

GOLDER ASSOCIATES S.A.

Magdalena 181, Piso 3
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2616 2000
info@golder.cl
www.golder.cl
• Consultoría en Hidrogeología • Gestión de Construcción

GOMAS JOSE REYES E HIJOS LTDA.

El Quilo 5346
Quinta Normal
Santiago
Fono: (56) 2 2357 2645
ventas@gomasjr.com
www.gomasjreyes.cl
• Artículos de Goma • Productos de Goma

GOMAS MONSERRAT LTDA.

Lira 2488
San Joaquín - Santiago
Fono: (56) 2 2555 7400
ventas@gomasmonserrat.cl
www.gomasmonserrat.cl
• Artículos de Goma • Pisos de Goma

GOMIPLAC

Toribio Medina 117
Talcahuano
Fono: (56) 41 254 2001
gomiaplac@gmail.com
www.gomiaplac.cl
• Plásticos • Productos de Goma

GOODYEAR CHILE

Av. Apoquindo 3846, Of. 402
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2530 1010
Goodyear_de_Chile_S.A.I.C.@goodyear.com
www.goodyear.cl/tyres/
• Neumáticos • Neumáticos Fuera de Carretera

GOREN LTDA.

La Primavera 361, Panamericana Norte
Km. 20,5
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2745 3610
gerencia@goren.cl
www.goren.cl
• Remolques • Semiremolques

GP CONSULTORES LTDA.

Av. Nueva Providencia 2155, Torre A, Of. 403
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2435 8766
gp@gpconsultores.cl
www.gpconsultores.cl
• Hidrogeología • Monitoreo Ambiental

GPS CHILE SPA

Cerro El Plomo 5630, Of. 501
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2940 4900
cacuna@gpschile.com
www.gpschile.com
• Dispositivos para Control de Conducción de Vehículos • Plataformas GPS para Control y Gestión

GPS S.A.

Armando Moock 47, Sector Gran Vía
Antofagasta
Fono: (56) 55 249 7287
gpssa@gpssa.cl
www.gpssa.cl
• Instrumentos para Medición y Control

GRAFTON RECRUITMENT EST S.A.

El Bosque Norte 0177, Oficina 1201
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2327 3000
repcion@grafton.cl
www.grafton.cl
• Gestión de Recursos Humanos • Outsourcing

GREAT PROCESS LTDA.

Juan Glasinovic 480, Galpón 32, Parque Industrial AGPIA
Antofagasta
Fono: (56) 55 286 5008
rcifuentes@gprocess.cl
www.gprocess.cl
• Metalúrgicas

GREKAD MET LTDA.

Av. Los Aromos 4218, Sector Agpia, Alto Hospicio
Iquique
Fono: (56) 57 249 6532
servicios@grekadmet.cl
www.grekadmet.cl

- Arriendo de Maquinaria para la Minería
- Arriendo de Maquinaria Pesada

GRIFERIAS COBRA

Dalmacia 1175
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2341 8252
claudia@griferiascobra.cl
www.griferiascobra.cl
• Tratamiento de Agua

GROUNDPROBE

Alonso de Córdova 5670, Of. 603
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2586 4200
infocl@groundprobe.com
www.groundprobe.com
• Monitoreo Satelital • Radars para Monitorear Estabilidad de Taludes

GROWTH STEEL

Av. Nueva de Lyon 145, Of. 603
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2958 4288
jfferrer@growthsteel.com
www.growthsteel.com
• Revestimientos para Molinos

GRUAS M & L

Aníbal Zañartu 2622
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2641 1261
gruasml@gmail.com
www.gruasml.cl
• Grúas Horquilla

GRUAS Y EQUIPOS CRUZ DEL SUR

Camino Coquimbo 16.776, Condominio Ind. Los Libertadores
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2484 2100
repcion@gruasyequiposcruzelsur.cl
www.gruasyequiposcruzelsur.cl
• Arriendo de Grúas • Grúas Torre

GRUPO AYT

Los Alerces 2425
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2238 1604
ayt@ayt.cl
www.ayt.cl
• Analizadores de Gases • Monitoreo Ambiental

GRUPO CONDUMEX LTDA.

Cerro San Cristóbal 9620-A
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2719 6806
condumex@condumex.cl
www.condumex.com.mx
• Conductores Eléctricos • Grupos Eléctricos

GRUPO DE EMPRESAS COMGRAP

General Flores 171
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2592 9000
comgrap@comgrap.cl
www.comgrap.cl
• Computación • Computadores Industriales

GRUPO DE EMPRESAS ECSA

1 y 2 de Octubre 193, Población Pedro Emilio Cuadra
Rancagua
Fono: (56) 72 223 8506
ventas@grupoecs.cl
www.grupoecs.cl
• Bolas de Acero Forjado para Molienda • Sellos Mecánicos

GRUPO EULEN

Av. Los Leones 325
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2685 9500
mhmanquenir@eulen.com

www.grupoeulen.cl

- Aseo Industrial • Guardias para Seguridad

GRUPO GAMONT

Diputado Angel Fantuzzi Hernández 425
Maipú - Santiago
Fono: (56) 2 2573 3034
ventas@grupogamont.cl
www.grupogamont.cl
• Mantenimiento de Maquinaria Pesada • Sistemas Automáticos contra Incendios

GRUPO IBEREOLICA RENOVABLES

Rosario Norte 615, Of. 1403
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2333 3540
drc@grupoiberolica.com
www.grupoiberolica.es
• Energías Renovables No Convencionales

GRUPO INDUSTRIAL NORTE SUR LTDA.

General Rondizzoni 2596
Santiago
Fono: (56) 2 2772 4630
ventas@huaipiespanos.cl
www.huaipiespanos.cl
• Huaipie • Telas

GRUPO NTI

Evaristo Lillo 78, Of. 102
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2993 7602
jfernandez@gruponti.cl
www.gruponti.cl
• Recubrimientos Anticorrosivos

GRUPO VIVARGO CHILE

Av. Vitacura 2909, Of. 601
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2650 1276
hperez@vivargo.cl
www.vivargo.cl
• Grúas sobre Camión • Grúas Telescópicas

GSI INGENIEROS CONSULTORES LTDA.

Av. Los Castaños 199
Viña del Mar
Fono: (56) 32 217 7020
gsi@gsi.cl
www.gsi.cl
• Ingeniería Básica, Conceptual y de Detalles • Inspección Técnica de Obras

GTD TELEDUCTOS

Moneda 920, Piso 11
Santiago
Fono: 800 380 080
servicioclientes@grupogtd.com
www.gtdteleductos.com
• Equipos para Telecomunicaciones • Telecomunicaciones

GUIÑEZ INGENIERIA LTDA.

Av. República de Croacia 0262
Antofagasta
Fono: (56) 55 224 4480
secretaria@guinezingeneria.cl
www.guinezingeneria.cl
• Servicios de Geomensura • Servicios de Ingeniería

GYG THOMAS LTDA.

Amunátegui 29
Iquique
Fono: (56) 57 242 3907
ventas.iquique@gygthomas.cl
www.gygthomas.cl
• Ropa de Alta Visibilidad • Ropa para Seguridad

GYMSA

José Joaquín Prieto Vial 11.055
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2790 1900
jramirez@gymsa.cl

www.gyma.cl
• Galvanoplastia • Portaconductores Eléctricos

H

H & S EQUIPOS INDUSTRIALES LTDA.

Lo Infante 1681
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2706 5340
hgarcia@hyslt.cl
www.hyslt.cl
• Maestranzas

H-E PARTS INTERNATIONAL

Km 15, Parque Industrial Ruta 26
Antofagasta
Fono: (56) 55 242 4400
contacto@h-e-parts.cl
www.h-e-parts.com
• Mangueras Hidráulicas • Motores Diesel

H. BRIONES SISTEMAS ELECTRICOS S.A.

Av. Andrés Bello 2777, Piso 10
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2412 0791
hbse@hbse.cl
www.hbse.cl
• Sistemas Eléctricos

HANNA INSTRUMENTS EQUIPOS LTDA.

Lo Echevers 311
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2862 5700
ventas@hannachile.com
www.hannachile.com
• Instrumentos para Laboratorios • Instrumentos para Medición y Control

HATCH INGENIEROS Y CONSULTORES LTDA.

Av. El Bosque Norte 500, Piso 12
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2430 2600
fernando.vivanco@hatch.com
www.hatch.com
• Ingenieros Consultores • Servicios de Ingeniería

HAUG CHILE INTERNACIONAL LTDA.

General Holley 2363 A, Of. 201
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2233 7567
comercial@haug.cl
www.haug.com.pe
• Estantes de Acero • Montajes Industriales

HAULOTTE CHILE

Panamericana Norte km 21,5
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2372 7630
dtranolao@haulotte.com
www.haulotte-chile.com
• Plataformas Elevadoras • Plataformas para Trabajo en Altura

HAYER & BOECKER ANDINA

Av. El Salto 4001, Of. 101, Piso 10
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2307 0440
hayerandina@hayerandina.cl
www.hayerandina.cl
• Fabricación de Partes y Piezas

HAYS RECRUITING EXPERTS WORLDWIDE

Cerro El Plomo 5630, Of. 1701
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2449 1340
repcion@hays.cl
www.hays.cl
• Selección y Reclutamiento de Ejecutivos y Profesionales

HE FIBERGLASS S.A.

Las Araucarias 9000
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2623 0979

gerenciacomercial@hefiberglass.cl
www.hefiberglass.cl
• Estantes de Plástico Reforzado (FRP) • Revestimientos

HEAVENWARD ASCENSORES S.A.

Av. Nueva Tajamar 481, Torre Norte, Piso 10, Of. 1001
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2731 8000
marcela.quense@heavenward.cl
www.heavenward.cl
• Ascensores

HEITMANN INGENIERIA ELECTRONICA

Peyronet 696
Quilpué
Fono: (56) 32 254 4190
informaciones@heitmann.cl
www.heitmann.cl
• Control de Generadores de Energía • Ingeniería Electrónica

HELI FORKLIFT CHILE

Valdivia 5484
Antofagasta
Fono: (56) 9 6831 8181
comercial@heliforklift.cl
www.heliforklift.cl
• Grúas Horquilla

HELICOPTEROS AGROFORESTAL LTDA.

Panamericana Norte Km. 28,5, Parcela 22, Santa Sara
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2834 4400
repcion@agroltda.cl
www.helitrans.cl
• Helicópteros

HELLEMA HOLLAND ENGINEERING LTDA.

Av. La Fragua 1330, Barrio Industrial
Coquimbo
Fono: (56) 51 254 5444
aedzerh@hhe.cl
www.hhe.cl
• Captación de Aguas Subterráneas • Sondajes

HELLMANN WORLDWIDE LOGISTICS LTDA.

Av. Isidora Goyenechea 3600, Of. 201
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2715 6200
cl.hellmann@cl.hellmann.net
www.hellmann.net
• Transporte Aéreo • Transporte Marítimo

HEMPEL

12 Norte 785, Of. 609
Viña del Mar
Fono: (56) 32 279 0200
hempel.cl@hempel.com
www.hempel.com
• Pinturas • Pinturas Anticorrosivas

HENKEL CHILE LTDA.

Av. Laguna Sur 9551
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2381 7200
igmacio.deamestica@henkel.com
www.henkel.com
• Adhesivos • Productos Químicos

HEREDIA Y SANTANA S.A.

Av. Nueva Providencia 1945, Of. 409
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2269 1720
hs@heredia-santana.com
www.heredia-santana.com
• Gestión de Proyectos • Ingenieros Consultores

HERESMANN Y CIA. S.A.

Panamericana Norte 17.050
Lampa - Santiago

Fono: (56) 2 2738 7100
info@heresmann.cl
www.heresmann.cl
• Flanges en HDPE • Plásticos

HERMANOS FUKUSHI LTDA.

Acantita 346, Barrio Industrial, La Chimba
Antofagasta
Fono: (56) 55 241 7980
kindar.escobedo@fukushi.cl
www.fukushi.cl
• Equipos Eléctricos • Reparación de Equipos

HERRENKNECHT

Av. Del Valle 570, Of. 601, Ciudad Empresarial
Huechuraba
Santiago
Fono: (56) 2 2247 9900
hk.chile@herrenknecht.com
www.herrenknecht.com
• Equipos para Construcción de Túneles

HESSMAY S.A.

Morandé 798
Santiago
Fono: (56) 2 2696 8010
ventas@hessmay.cl
www.hessmay.cl
• Seguridad y Vigilancia • Sistemas para Control

HETMETAL IMPORT

Coquimbo 468
Santiago
Fono: (56) 2 2222 9272
ventas@hetmetal.cl
www.hetmetal.cl
• Herramientas • Instrumentos Metal-mecánicos

HIDRATEC

Proyectada Uno 1712, Galpón 3 - 4 - 5,
Barrio Industrial
Coquimbo
Fono: (56) 51 256 4725
contacto@hidratec.cl
www.hidratec.cl
• Filtros • Válvulas para Control

HIDRAULICA LTDA.

San Francisco 36
Santiago
Fono: (56) 2 2639 8951
info@hidraulica-ltda.cl
www.hidraulica-ltda.cl
• Bombas para Alta Presión • Bombas Sumergibles

HIDRO MOBILE S.A.

San Pablo 10.200
Pudahuel
Santiago
Fono: (56) 2 2750 2500
ventas@hidromobile.cl
www.hidromobile.cl
• Andamios • Plataformas Eléctricas

HIDROFRESH

Enrique Foster Sur 150-A
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2334 5622
ventas@hidrofresh.cl
www.hidrofresh.cl
• Plantas para Tratamiento de Aguas Servidas

HIDROGESTION S.A.

Av. Providencia 2330, Of. 63
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2333 7038
mail@hidrogestion.cl
www.hidrogestion.cl
• Ingeniería en Obras Sanitarias • Ingeniería Medioambiental

HIDROLAB S.A.

Av. Central 681
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2756 6350
laboratorio@hidrolab.cl
www.hidrolab.cl
• Análisis de Agua • Análisis de Minerales

HIDROMECA RENTA EQUIPOS SPA

Abraham Vallejos 323 Sector Industrial
La Negra
Antofagasta
Fono: (56) 55 256 6220
eduardo.vasquez@hidromeca.cl
www.hidromeca.cl
• Cilindros Hidráulicos • Soldaduras Especiales

HIDROMFD COPIAPO S.A.

Panamericana Sur 260
Copiapó
Fono: (56) 52 254 3737
repcion.copiapo@hidromfd.cl
www.hidromfd.cl
• Cilindros Hidráulicos • Reparación de Cilindros Hidráulicos

HIDRONOR CHILE S.A.

Miraflores 383, Of. 2401
Santiago
Fono: (56) 2 2570 5700
contacto@hidronor.cl
www.hidronor.cl
• Tratamiento de Residuos • Tratamiento de Riles

HIDROPACK S.A.

Padre Vicente Irrazaval 899
Estación Central
Santiago
Fono: (56) 2 2560 2692
contacto@hidropack.cl
www.hidropack.cl
• Equipos Hidráulicos • Mantenimiento de Equipos

HIDROSAN INGENIERIA S.A.

Av. Central 681
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2756 6300
pdonosos@hidrosan.cl
www.hidrosan.cl
• Ingeniería Sanitaria

HIDROTECNOLOGIAS LTDA.

Av. Presidente José Batlle y Ordóñez 4501, Of. 403
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2494 7385
ventas@hidrotecnologias.cl
www.hidrotecnologias.cl
• Equipos para la Minería • Hidrogeología

HIFIMA LTDA.

Chillán 2390
Independencia
Santiago
Fono: (56) 2 2777 9281
ventas@hifima.cl
www.hifima.cl
• Fittings • Flanges de Acero

HIGH DRONE CHILE

1 Norte 461, Of. 703
Viña del Mar
Fono: (56) 9 5715 3035
contacto@highdronechile.cl
www.highdronechile.cl
• Levantamientos Fotogramétricos Mediante Drones • Monitoreo de Operaciones Industriales Mediante Drones

HILTI CHILE LTDA.

Av. Apoquindo 4501, Piso 13,
Edificio Cruz del Sur
Las Condes
Santiago

Fono: (56) 2 2655 3000
servicioalcliente@hilti.com
www.hilti.com
• Sistemas para Anclaje • Sistemas para Perforación y Demolición

HIMA LTDA.
Las Hualtas 7626
Vitacura - Santiago
Fono: (56) 2 2269 2041
contacto@hima.cl
www.hima.cl
• Ropa con Filtro UV • Ropa de Alta Visibilidad

HIMINCO LTDA.
Vicente Valdés 1041
La Florida - Santiago
Fono: (56) 2 2294 6661
ventas@himinco.com
www.himinco.com
• Fittings de HDPE • Válvulas

HINO CHILE
Panamericana Norte 19.100
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2714 1700
paulina.valdivia@inchcape.cl
www.hino.cl
• Camiones • Camiones Pesados para Transporte

HLS HARD-LINE CHILE S.A.
Av. Del Parque 4680, Of. 107, Ciudad Empresarial
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2728 0076
acederberg@hard-line.com
www.hard-line.com
• Seguridad Industrial y Minera • Servicios de Ingeniería

HNV INGENIERIA SPA
Rengo 1355
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2343 2746
info@diaterm.cl
www.diaterm.cl
• Chillers • Colectores de Polvo

HOCHTIEF CONSTRUCTION CHILENA LTDA.
Cerro El Plomo 5420, Of. 803
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2581 9150
recepcion@hochtief.cl
www.hochtief-solutions.com
• Constructoras

HOERBIGER S.A.
Av. Américo Vespucio 1980, Of. 417
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2622 1123
german.oliver@hoerbiger.com
www.hoerbiger.com
• Compresores • Repuestos para Compresores

HOFFENS S.A.
Camino a Lonquén 10.707
Maipú - Santiago
Fono: (56) 2 2726 7600
info@hoffens.com
www.plasticshoffens.cl
• Fittings de PVC y CPVC • Productos de PVC y CPVC

HOIST CRANE CHILE LTDA.
San Isidro 45, Of. 616
Santiago
Fono: (56) 2 2985 7914
contacto@hoistcranechile.cl
www.hoistcranechile.cl
• Puentes Grúa • Tecles



HONEYWELL CHILE S.A.

Ver aviso en pág. 41

Av. El Bosque Norte 500, Piso 8
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2571 8411
marcela.arrate@honeywell.com
www.honeywell.com

Gerente General:
Claudio Zamora
Gerente de Finanzas:
Claudia Luján
Gerente Comercial:
Ricardo Pereira

• Automatización de Procesos •
Cámaras de Video para Vigilancia
• Capacitación en Operación de Plantas Mineras • Diseño de Salas de Control • Gestión de Activos Físicos • Gestión de Combustibles • Instrumentación • Medidores para Energía Eléctrica, Gas y Agua • Monitoreo de Activos Móviles • Monitoreo Remoto en Línea • Optimización de Procesos Metalúrgicos • Productos para Eficiencia Energética • Quemadores • Seguridad Computacional • Seguridad Industrial y Minera • Servicios de Automatización y Control Avanzado de Procesos • Sistemas CCTV Industriales • Sistemas de Telemetría y Telecontrol • Sistemas para Detección de Incendios • Soluciones en Procesos Térmicos

HORMIGONES BICENTENARIO S.A.
Av. El Bosque Norte 0177, Of. 1002
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2595 5700
contacto@cementosbsa.com
www.cementosbsa.com
• Cementos • Hormigones Premezclados

HORMIGONES TRANSEX LTDA.
Av. Del Valle 850, Ciudad Empresarial Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2483 1000
ccatoni@phcorp.cl
www.hormigonestransex.cl
• Hormigones Premezclados • Morteros Húmedos

HOTELES IBIS & IBIS BUDGET IQUIQUE, CALAMA Y COPIAPO
Av. Cerro El Plomo 5680, Of. 1502
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2410 0557
h8922-re@accor.com
h9435-re@accor.com
h9409-re@accor.com
roxana.lazzarini@accor.com
www.ibis.com
• Hoteles

HUGO PETERSEN CHILE
Padre Damián de Veuster 2251, Of. B 32
Vitacura - Santiago
Fono: (56) 2 2985 7267
contact-hp-chile@hugo-petersen.de
www.hugo-petersen.de
• Ingeniería en Minas

HYDAC TECNOLOGIA CHILE LTDA.
Las Araucarias 9080 - 9110,
Parque Ind. Las Araucarias

Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2584 6754
guillermo.viertel@hydac.com
www.hydac.com
• Bombas • Válvulas

HYDROCAR CHILE S.A.
Av. Los Libertadores, Sitio 41, Local 1 y 2,
Parque Ind. Los Libertadores
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2963 3870
gmeli@hydrocar.cl - www.hydrocar.cl
• Bombas Centrífugas • Compresores

HYTORC CHILE
Iquique 7272 - Antofagasta
Fono: (56) 55 246 1200
m.rios@hytorc.cl
www.hytorcchile.com
• Maquinaria para la Minería

IBM DE CHILE S.A.C.
Av. Providencia 655
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2200 6000
bkrause@cl.ibm.com
www.ibm.com
• Administración de Redes de Equipos para Computación • Asesorías en Informática

ICAFAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.
Augusto Leguía Sur 160, Of. 51
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2351 9200
jkortg@icafal.cl - www.icafal.cl
• Construcción de Obras Civiles • Ingeniería y Construcción

ICASS / MONITOREASS
Hernando de Aguirre 268, Of. 301
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2335 2325
bernardo.capino@icass.cl
www.icass.cl
• Ingeniería en Hidrología

ICEM S.A.
Av. Presidente Riesco 5335, Piso 11
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2902 0697
info@icem.cl - www.icem.cl
• Perforaciones • Tronaduras



ICL CATODOS LIMITADA

Av. Las Industrias 325, Barrio Industrial, Puerto Seco
Calama
Fono: (56) 55 253 8140
icl@iclatodos.cl
pcastillo@iclatodos.cl
www.iclatodos.com

Gerente General:
Patricio Carracedo Meschi
Gerente de Finanzas:
José Martínez Barrera
Gerente Comercial:
Pedro Pablo Castillo Sáenz

• Automatización Industrial •
Electrodos para Acero Inoxidable •
Productos para Procesos Mineros •
Servicios de Mantenimiento para Plantas de EW

ICSA INGENIEROS CONSULTORES S.A.
Av. Bulnes 139, Of. 84 - Santiago
Fono: (56) 2 2671 1447
estudio@icsa.cl
www.icsa.cl

• Ingeniería de Proyectos • Inspección Técnica de Obras

IDCON CHILE
Hamburgo 1933
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 9 9969 5525
americalatina@idcon.com
www.idcon.cl
• Gestión de Mantenimiento

IDEMIN E.I.R.L.
14 de Febrero 2065, Of. 901
Antofagasta
Fono: (56) 55 248 0868
percyanez@ideminc.cl
www.ideminrigidizer.com
• Barras Catódicas y Anódicas • Separadores Anódicos

IEG LTDA.
Domingo Faustino Sarmiento 65
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2947 5000
info@ieg.com - www.ieg.com
• Servicios Geodésicos • Servicios Topográficos

IENLACE SPA
Diagonal Oriente 1310
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2951 6933
eval@ienlace.cl
www.ienlace.cl
• Circuitos Cerrados de Televisión (CCTV) • Sistemas para Detección de Incendios

IFARLE INGENIEROS CIVILES CONSULTORES LTDA.
Suárez Mujica 2166
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2239 3235
ifarle@ifarle.cl - www.ifarle.cl
• Ingeniería Básica, Conceptual y de Detalles • Proyectos Llave en Mano

IMA S.A.
Francisco Noguera 200, Piso 9
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2499 8200
ventas@ima.cl - www.ima.cl
• Instrumentación • Montajes Eléctricos

IMAGEMAKER S.A.
La Concepción 141, Of. 601
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2655 2500
info@imagemaker.cl
www.imagemaker.cl
• Software • Soluciones Informáticas para Gestión de Empresas

IMAGEN S.A.
Av. Nueva Providencia 1881, Of. 602
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2469 2020
comercial@imagen.cl
www.imagen.cl
• Software • Soluciones Informáticas para Gestión de Empresas

IMAQSA
Alonso de Córdova 5900, Of. 403
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2224 5550
michel.guidi@imaqsa.cl
www.imaqsa.cl
• Alimentadores Vibratorios • Harneros

IMASA S.A.
Av. Américo Vespucio Norte 1397
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 603 9263
ventas@imasa.cl - www.imasa.cl
• Cargadores Frontales • Maquinaria Pesada

IMDEX
Carretera San Martín 8400, Bodegas E1, E2 y E3, Condominio Industrial Megaflex Colina - Santiago

Fono: (56) 2 2589 9300
francisca.elissetche@imdexlimited.com
www.reflexnow.com
• Geonálisis en el Campo Perforador • Optimización de Perforaciones

IMDIFER LTDA.

Cuevas 1196
Santiago
Fono: (56) 2 2555 2609
contacto@imdifer.com
www.imdifer.com
• Accesorios para Cables y Cadenas • Cables de Acero

IMEGA VENTUS SPA

Lautaro 2102-E
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2799 2000
contacto@imega.cl
www.imega.cl
• Cocinas Industriales • Refrigeración

IMEL LTDA.

Empresario Juan Luis Contreras Madrid 0901
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2434 3333
recepcion@imel.cl
www.imel.cl
• Perfiles de Acero • Tubos de Acero

IMEL MINING ROCK

Av. Eduardo Frei Montalva 3066
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2928 9400
scontreras@imel.cl
www.imel-steel.com
• Resinas



IMESTRE

Don Luis 697, Parque Ind. Valle Grande
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2799 7270
Fax: (56) 2 2799 7290
battista@imestre.cl
ventas@imestre.cl
www.imestre.cl

Gerente General:

Giovanni Di Battista Sallusti

- Aire Comprimido • Aplicación de Poliureas • Aplicación de Revestimientos Antiácidos • Desengrasantes • Grasas Especiales • Lubricantes Especiales • Productos Químicos para Usos Especiales • Reparación de Bombas • Resinas Epóxicas • Revestimientos Antiabrasivos • Revestimientos Antiácidos • Revestimientos Cerámicos • Revestimientos de Poliuretano • Revestimientos para Tubos • Sistemas Automáticos para Lubricación

IMG LTDA.

Guardia Vieja 255, Of. 1605
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2331 0018
img@imgltda.com
www.imgltda.com
• Geología • Geotecnia

IMPAC S.A.

Antonio Escobar Williams 176
Cerrillos - Santiago
Fono: (56) 2 2591 7500
coordinacion@impac.cl

www.impac.cl

- Bombas • Equipos para Pulverizar

IMPERIAL S.A.

Santa Rosa 7850-7876
La Granja - Santiago
Fono: (56) 2 2399 7000
contacto@imperial.cl
www.imperial.cl
• Ferreterías Industriales • Materiales para la Construcción

IMPOMAQ

Longitudinal Sur Km. 186
Curicó
Fono: (56) 75 254 5725
ventas@impomaq.cl
www.impomaq.cl
• Chancadores • Maestranzas

IMPORPER LTDA.

Romero 2969
Santiago
Fono: (56) 2 2821 7000
ventasindustriales@importper.cl
www.importper.cl
• Anclajes • Artículos para Fijación y Sujeción

IMPORTADORA ITALIANA SPA

Av. Irarrázaval 1989, Of. 205
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2756 7183
luis.basso@italianaimportador.com
www.importadora-italiana.com
• Suministros para la Minería

IMPORTADORA PARTSERVICE LTDA.

Huérfanos 1022, Of. 1304
Santiago
Fono: (56) 2 2696 9232
nlaflor@digicom.cl
www.ipartservice.cl
• Empaquetaduras • Rodamientos

IMPORTADORA TECH LTDA.

Juan Gutemberg 410, Galpón 6
Antofagasta
Fono: (56) 55 223 3600
iaviles@techltda.cl
www.importadoratech.cl
• Cintas Transportadoras • Mantenimiento de Cintas Transportadoras

IMPORTADORA Y EXPORTADORA CURICO LTDA.

Madrid 770
Santiago
Fono: (56) 2 2665 9029
importadoracurico@importadoracurico.cl
www.importadoracurico.cl
• Bombas para Agua

IMPORTEC

Av. J.J. Prieto Vial 5640
San Miguel - Santiago
Fono: (56) 2 2984 3842
importtec@importtec.cl
www.importtec.cl
• Plásticos

IMPROFOR LTDA.

Bustos 2154
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2906 1486
rratinoff@improfor.cl
www.improfor.cl
• Artículos para Seguridad • Equipos contra Incendios

IMS PATAGONIA LTDA.

Lo Fontecilla 201, Torre B, Of. 1021
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2585 2690
cgalvez@imspatagonia.cl

www.imspatagonia.cl

- Maquinaria Pesada • Movimiento de Tierra

IN SITU TESTING CHILE LTDA.

Dr. Manuel Barros Borgoño 24 D
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2236 1499
contacto@insitustesting.cl
www.insitustesting.cl
• Desarrollo de Instrumentación para Monitoreo • Servicios de Perforación



INACAL S.A.

Ver aviso en pág. 48

Carretera Panamericana Norte Km 1352, Sector La Negra
Antofagasta
Fono: (56) 55 264 5600
Fax: (56) 55 264 5610
recepcion.gnr.inacal@cbb.cl
www.inacal.cl
Camino Internacional Km 16, Sector Teresita
Copiapó
Fono: (56) 52 220 2300
Fax: (56) 52 220 2310

Gerente General Area Cal:

Ulises Poirrier

Gerente Comercial Area Cal:

Felipe Roberto González

Gerente Operaciones Area Cal:

Gabriel Goicoechea

Subgerente Comercial:

Horacio Arias

Jefe de Cuentas Clave Antofagasta :

Alex Apablaza Borja

Jefe de Cuentas Clave Copiapó:

Juan C. Codoceo González

Jefe Técnico Comercial:

Iván Rojas

- Cal Agrícola • Cal Apagada • Cal Viva • Cal Viva Granulada • Cal Viva Molida

INCAMIN LTDA.

Mapocho 1999
Santiago
Fono: (56) 2 2789 2573
ventas@incamin.cl
www.incamin.cl
• Bombas • Válvulas

INCHALAM S.A.

Av. Gran Bretaña 2675
Talcahuano
Fono: (56) 41 226 7600
inchalam@inchalam.cl
www.inchalam.cl
• Alambres y Clavos • Estabilización y Refuerzo de Cortes y Taludes

INCOLOR S.A.

Napoleón 3010, Piso 6
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2437 3200
gerencia@incolor.cl
www.incolor.cl
• Arquitectura • Movimiento de Tierra

INCOMETAL S.A.

Caupolicán 8999
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2598 1800
info@incometal.cl
www.incometal.cl
• Productos de Acero Inoxidable • Repuestos para Equipos Mineros

INDAK LTDA.

Francisco Noguera 200, Of. 1102
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2233 6494
josejulian@indak.cl
www.indak.cl
• Equipos para Carguío de Minerales • Equipos para Movimiento de Tierra

INDUCIEN INSTRUMENTS S.A.

Camino San Francisco de Asís 150, Of. 508
Vitacura - Santiago
Fono: (56) 2 2657 1691
inducien@inducien.cl
www.inducien.cl
• Equipos para Geología • Equipos para Hidrología

INDUCROM S.A.

Lira 2310
San Joaquín - Santiago
Fono: (56) 2 2674 8300
wfcherpf@inducrom.cl
www.inducrom.cl
• Contenedores de Acero Inoxidable

INDUFAN LTDA.

Camino El Otoño 524
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2745 3293
indufan@indufan.cl
www.indufan.cl
• Ventiladores • Ventiladores Axiales

INDUMARK S.A.

Cerro Sombrero 670-B
Maipú - Santiago
Fono: (56) 2 2945 9900
contacto@indumark.cl
www.indumark.cl
• Cintas Transportadoras • Mangueras

INDUMINER S.A.C.

El Juncal 0161-B
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2738 5211
sflores@induminer.cl
www.induminer.cl
• Carbones para Motores Eléctricos • Tableros Eléctricos



INDURA S.A.

Ver aviso en pág. 91

Av. Las Américas 585
Cerrillos - Santiago
Fono: (56) 2 2530 3000
Fono Ventas: 600 600 3030
info@indura.net
www.indura.net

Gerente General Chile:

Pablo López

Gerente Desarrollo de Negocio

Sudamérica:

Marcelo Torres

Gerente Comercial Chile:

Manuel José Ossa

Gerente Proceso y Product Manager

Metalmeccánico Chile:

Christian Fieldhouse

Subgerente de Negocio Minero -

Industrial Chile:

Alejandro Muñoz

- Arriendo de Equipos para Soldar • Biolixiviación • Capacitación de Soldadores • Equipos para Soldar • Gases Especiales • Gases Industriales • Oxígeno • Plantas para Gases Industriales • Refugios Mineros • Soldaduras Especiales • Soldaduras para Mantenimiento

INDUSEP, SELLADO PVC LTDA.

Maipo 570
Recoleta - Santiago
Fono: (56) 2 2621 9172
indusep@netline.cl
www.indusep.cl
• Bolsas de Aire para Tronaduras • Rete-
nedores de Taco

INDUSTRIA DE PLASTICOS ANDES DRIP LTDA.

Vía 5 esq. Vía 9, Bajo Molle
Iquique
Fono: (56) 57 238 4793
jlucero@andesdrip.com
www.andesdrip.com
• Plásticos • Servicios de Ingeniería

INDUSTRIAL AGROANDINA LTDA.

María Auxiliadora 871
San Miguel - Santiago
Fono: (56) 2 2551 9834
empresas@induagro.cl
www.induagro.cl
• Cintas Transportadoras

INDUSTRIAL COMERCIAL CHILE LTDA.

Av. Cerro Los Cóndores 9901
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2520 4900
comchile@comercialchile.cl
www.comercialchile.cl
• Abrasivos • Aislantes Térmicos

INDUSTRIAL DE LIMACHE LTDA.

Ruta CH 60, Fundo La Fama - Lote C3-4
Quillota
Fono: (56) 33 234 6200
gerenciaidl@indeli.cl
www.indeli.cl
• Maestranzas • Montajes Industriales

INDUSTRIAS PERFECT S.A.

Los Libertadores 131
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2460 0342
ventas@filtrosperfect.cl
www.filtrosperfect.cl
• Equipos para Filtración • Filtros

INDUSTRIAS QUIMICAS CLORAMON LTDA.

Panamericana Norte 8900
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2440 1320
empresas@cloramon.cl
www.cloramon.cl
• Productos Químicos • Resinas para
Pinturas

INDUTECHNICA CHACON S.I.C. LTDA.

Av. Portugal 1452
Santiago
Fono: (56) 2 3275 8400
ventas@indutechnica.cl
www.indutechnica.cl
• Instrumentos Científicos • Instrumen-
tos para Medición y Control

INECO SPA

Brigida Walker 1987
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2463 8600
ineco@ineco.cl
www.ineco.cl
• Automatización Industrial • Válvulas

INECON S.A.

Villavicencio 361, Of. 105
Santiago
Fono: (56) 2 2369 1900
inecon@inecon.net
www.inecon.net
• Ingeniería de Proyectos • Telecomuni-
caciones

INEL LTDA.

Las Heras 248
Copiapó
Fono: (56) 52 252 5466

m.vergara@inel.cl

www.inel.cl

• Ingeniería de Proyectos • Ingeniería y
Construcción

INFOR

Av. Apoquindo 3910, Piso 8
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2770 0100
info-cl@infor.com
www.latinoamerica.infor.com
• Software ERP • Software para Gestión
de Suministros

INFRACON

Av. Alcalde Jorge Monckeberg 478
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2633 6929
pbadilla@infracon.cl
www.infracon.cl
• Estudios Ambientales

INGAP LTDA.

Volcán Lanín 442, Parque Ind. Lo Boza
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2714 7530
administracion@ingap.cl
www.ingap.cl
• Fittings para Termofusión • Máquinas
Soldadoras para Plástico

INGEBOLT LTDA.

Las Dalias 2130
Macul - Santiago
Fono: (56) 2 2239 0058
info@ingebolt.cl
www.ingebolt.cl
• Chancadores • Maestranzas

INGEFIRE LTDA.

Diagonal Gaspar 256
La Florida - Santiago
Fono: (56) 2 2891 6980
info@ingefire.com
www.ingefire.com
• Bombas contra Incendios • Construc-
ción de Sistemas para Protección contra
Incendios

INGELCO S.A.

Manuel Rodríguez 2751
Antofagasta
Fono: (56) 55 283 7012
juan.salcedo@ingelco.cl
www.ingelco.cl
• Ingeniería Eléctrica • Montajes
Eléctricos

INGEMARS INGENIERIA LTDA.

Salvador Allende 350
Antofagasta
Fono: (56) 55 276 5063
administracion@ingemars.cl
www.ingemars.cl
• Análisis de Laboratorio para Obras
Civiles • Inspección Técnica de Obras

INGEMERCA CHILE LTDA.

Nueva Los Leones 0196
Providencia Santiago
Fono: (56) 2 2348 2028
ricardo.segovia@ingemercachile.com
www.ingemercachile.cl
• Sistemas para Control de Polvo

INGEMIN LTDA.

Moneda 1040, Of. 1206
Santiago
Fono: (56) 2 2688 5331
info@ingemin.cl
www.ingemin.cl
• Chancadores • Cintas Transportadoras

**INGENALSE**

Ver aviso en pág. 105

Guardia Vieja 255, Of. 809
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2331 9624
ingenalse@ingenalse.cl
jcampos@ingenalse.cl
msandoval@ingenalse.cl
pvasquez@ingenalse.cl
www.ingenalse.cl

Gerente General:

Juan Alfaro

Gerente de Ventas:

Juan Campos

Gerente de Servicios:

Marcelo Sandoval

Gerente de Adm. y Finanzas:

Pilar Vázquez

• Celdas para Flotación • Clarifica-
ción de Soluciones • Concentración
de Minerales • Contratos de Man-
tenimiento • Contratos EPC-EPCM
• Diseño de Transporte de Pulpas
a Largas Distancias • Equipos para
Filtración • Equipos para Flotación
• Espesadores • Ingeniería Básica,
Conceptual y de Detalles • Ingenie-
ría en Automatización y Control •
Ingeniería en Proyectos Eléctricos
• Instrumentación y Control •
Montajes Eléctricos • Proyectos
Eléctricos • Servicios de Automa-
tización y Control • Servicios de
Ingeniería • Servicios para Plantas
Concentradoras • Sistemas para
Tratamiento de Aguas Industriales
y Residuales

INGENIERIA AMBIENTAL Y SERVICIOS S.A.

Av. Apoquindo 3650, Of. 702
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2233 7485
a.gutierrez@ferrovial.com
www.ferrovial.com
• Ingeniería Medioambiental

INGENIERIA CIVIL VICENTE S.A.

Marchant Pereira 221, Piso 10
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2209 0137
icvsa@icv.cl
www.icv.cl
• Arriendo de Equipos para la Minería •
Movimiento de Tierra

INGENIERIA CUATRO S.A.

Av. Italia 2064
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2430 3800
contacto@icuatro.cl
www.icuatro.cl
• Estudios de Ingeniería • Estudios de
Prefactibilidad

INGENIERIA DE ACEROS LTDA.

Jorge Hunneus 4647
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2773 4118
contacto@dulox.cl
www.dulox.cl
• Aceros • Equipos de Acero Inoxidable

INGENIERIA DE TRANSPORTES JAVIER CORTES S.A.

Lincayán 9780, Buenaventura
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2720 7900

transportes@javiercortes.com

www.javiercortes.com

• Transporte Terrestre

INGENIERIA DESIMAT LTDA.

Av. Puerto Vespuccio 9670
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2585 1200
ventaschile@desimat.cl
www.desimat.cl
• Materiales Eléctricos • Proyectos
Eléctricos

INGENIERIA LA CUMBRE S.A.

Los Militares 5620, Of. 212
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2884 5169
contacto@lacumbresa.cl
www.lacumbresa.cl
• Asesorías en Minería • Ingeniería

INGENIERIA MAKERSOLUTIONS LTDA.

Eduardo Castillo Velasco 1676
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2969 7653
contacto@makersolutions.cl
www.makersolutions.cl
• Gestión de Proyectos • Ingeniería de
Proyectos

INGENIERIA TERMICA AINGETHERM LTDA.

Briones Luco 0973
La Cisterna - Santiago
Fono: (56) 2 2523 7248
ventas6@hornos.cl
www.hornos.cl
• Equipos para la Minería • Hornos para
Secado de Minerales

INGENIERIA VDM LTDA.

Av. Vicuña Mackenna 7255, Of. 905
La Florida - Santiago
Fono: (56) 2 2294 5431
vdm@gtb.cl
www.vdm.cl
• Ingeniería Básica, Conceptual y de
Detalles • Ingeniería de Proyectos

INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SALAS HNOS. LTDA.

Las Araucarias 9061
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2624 0939
salas@salasing.cl
www.salasing.cl
• Chancadores • Harneros

INGENIERIA Y SERVICIOS RMC LTDA.

Av. Edmundo Eluchans 3047, Of. 67
Reñaca - Viña del Mar
Fono: (56) 32 260 0305
mtrujillo@rmc.cl
www.rmc.cl
• Estudios de Ingeniería • Servicios de
Ingeniería

INGEQUIP, EQUIPOS DE INGENIERIA LTDA.

Rafael Sanzio 485
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2481 0330
ingequip@ingequip.cl
www.ingequip.cl
• Calderas • Estantes de Acero

INGEQUIPOS

Santa Graciela 159
Santiago
Fono: (56) 2 2401 1600
german@ingequipos.cl
www.ingequipos.cl
• Generadores Eléctricos

INGERSOLL RAND CHILE LTDA.

Av. Américo Vespucio 2512
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2485 8300

marcelo.perez@irco.com
www.ingersollrandproducts.com
• Compresores para Aire • Mantenimiento de Compresores

INGESAT

Alvarez de Toledo 574
San Joaquín - Santiago
Fono: (56) 2 2512 4010
cemendozav@ingesat-sa.cl
www.ingesat-sa.cl
• Ingeniería Eléctrica

INGESEMAQ LTDA.

Chiloé 1449
Santiago
Fono: (56) 2 2556 5048
cduran@ingesemaq.cl
www.ingesemaq.cl
• Repuestos para Maquinaria Minera • Repuestos para Motores Diesel

INGO LTDA.

Santa Elena 1399, Of. 310
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2248 7555
gerencia@ingo.cl
www.ingo.cl
• Planchas de Goma • Productos de Goma

INGOMAR S.A.

Alsino 5473
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2498 7000
jbustos@ingomar.cl
www.gruporingomar.cl
• Artículos de Goma

INMEDIN

Todd Evered 246, Miraflores
Viña del Mar
Fono: (56) 9 5148 9447
jfernandez@inmedin.cl
www.inmedin.cl
• Mediciones Industriales • Servicios de Inspección

INNOVA CHECK S.A.

Renca 2210
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2589 2680
eduardo.bones@icheck.cl
www.icheck.cl
• Control de Calidad • Ingeniería de Proyectos

INNOVA CHILE DE CORFO

Moneda 921
Santiago
Fono: (56) 2 2631 8658
aulloa@corfo.cl
www.corfo.cl
• Financiamiento de Proyectos • Fomento de la Producción

INNOVA INGENIERIA LTDA.

Uno Poniente 845, Of. 217
Viña del Mar
Fono: (56) 32 276 8079
info@inning.cl
www.inning.cl
• Ingeniería de Procesos • Ingeniería de Proyectos

INNOVAMINE

Av. Apoquindo 3600, Piso 5
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 9 6140 8099
juan.camus@innovamine.cl
www.innovamine.cl
• Consultoría en Minería

INNOVATRONIC

Av. Argentina 01619, Coviefi
Antofagasta
Fono: (56) 55 254 4764
contacto@innovatronic.cl

www.innovatronic.cl
• Cableado Estructurado

INOX CENTRO COMERCIAL S.A.

Santa Rosa s/n, Parcela Los Mirlos,
Hijuela 2
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2394 1000
inoxcentro@inoxcentro.com
www.inoxcentro.com
• Aceros Inoxidables

INPAMIND SPA

Av. Los Leones 2532, Of. 502
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2223 7543
info@inpamind.cl
www.inpamind.cl
• Bandas para Filtros • Telas y Paños para Filtros

INPPA RADIADORES

Jotabeche 1280
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2894 8553
mireille.rodriguez@inpparadiadores.cl
www.inppa.cl
• Radiadores

INPPA SERVICIOS INDUSTRIALES SPA

Radomiro Tomic 375, Sector La Negra
Antofagasta
Fono: (56) 9 4227 0132
douglas.santander@inpparadiadores.cl
www.inppa.cl
• Radiadores

INPPAMET S.A.

Av. Las Industrias 335, Puerto Seco
Calama
Fono: (56) 55 253 8100
ivicevic@inppamet.cl
www.inppamet.cl
• Anodos Fundidos • Instalación de Anodos

INPROLEC

Av. Del Parque 4161, Piso 2 Of. 201
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2571 1500
christian.parra@inprolec.cl
www.inprolec.cl
• Gestión de Proyectos • Ingeniería de Proyectos Eléctricos



INQUINAT CHILE LTDA.

Ver aviso en pág. 133

Obispo Arturo Espinoza Campos
2779
Macul - Santiago
Fono: (56) 2 2237 3696
inquinat@inquinat.cl
contacto@inquinat.cl
www.inquinat.cl

Gerente General:

Ingrid Morales Figueroa

• Ablandadores para Agua • Antiincrustantes • Bombas Dosificadoras • Carbón Activado • Construcción de Plantas para Tratamiento de Agua • Desmineralizadores para Agua • Equipos para Tratamiento de Agua • Filtros para Agua • Mantenimiento de Plantas para Tratamiento de Agua • Plantas Desalinizadoras de Agua • Plantas para Osmosis Inversa • Plantas para Tratamiento de Agua • Purificadores para Agua • Sistemas para Tratamiento de Aguas Industriales y Residuales • Tratamiento de Agua • Tratamiento de Aguas Industriales

INRESER SPA

Ramón Toro Ibáñez 5931
Macul - Santiago
Fono: (56) 2 2501 0881
asistente@inreser.com
www.inreser.com
• Equipos para Izaje • Servicios de Mantenimiento

INSERO SPA

Placilla 371
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2417 1965
contacto@inserolatam.com
www.inserolatam.com
• Arriendo de Equipos para la Minería • Martillos Hidráulicos

INSESA INGENIERIA Y SERVICIOS S.A.

Panamericana Norte 18.800
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2411 0800
aaraya@insesa.cl
www.insesa.cl
• Equipos para la Minería • Equipos para Procesos Mineros

INSPECTORATE CHILE LTDA.

Ramón Freire 50, Parque Ind. Los Libertadores
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2360 7400
marketing@inspectorate.cl
www.inspectorate-chile.cl
• Análisis de Suelos • Muestreo de Minerales

INSPROTEL LTDA.

Román Salinas 2030
Cerrillos - Santiago
Fono: (56) 2 2742 3627
alexperez@insprotel.cl
www.insprotel.cl
• Ingeniería Eléctrica • Montajes Eléctricos

INSTAPLAN S.A.

Los Industriales 2781
Macul - Santiago
Fono: (56) 2 2792 7000
instaplan@instaplan.cl
www.instaplan.cl
• Aire Acondicionado • Climatización

INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR

Av. Santa Isabel 1651
Santiago
Fono: (56) 2 2410 9300
ventas@igm.cl
www.igm.cl
• Cartografía

INSTRUVALVE

Exequiel Fernández 1773
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2238 5464
ventas@instruvalve.cl
www.instruvalve.cl
• Posicionadores • Válvulas para Control

INSUMIN SERVICIOS

San Miguel 345
Antofagasta
Fono: (56) 55 229 9928
rcastro@insumin.servicios.cl
• Artículos para la Minería • Planchas de Acero

INSYTEC

Chillán 2761
Independencia - Santiago
Fono: (56) 2 2732 8410
info@insytec.cl
www.insytec.cl
• Geotextiles • Proyectos Eléctricos

INTEC S.A.

Lo Echevers 901, Bodega A-43
Quilicura - Santiago

Fono: (56) 2 2739 0246
taponex@taponex.com
www.taponex.com
• Accesorios para Tronaduras • Insumos para la Minería

INTECH CHILE LTDA

Valenzuela Castillo 1341, Of. 202
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2517 5673
ventas@intech-chile.cl
www.intech-chile.cl
• Bombas Centrífugas • Bombas para Lodos

INTECO CHILE SPA

Av. Cerro Morilladas 3921
Alto Hospicio - Iquique
Fono: (56) 9 5226 2277
infogral@intecochile.cl
www.intecochile.cl
• Calderería • Procesos EW-SX

INTECVENT

Av. El Carmen 1397, Of. 303
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2948 8841
marcos.correa@intevent.com
www.intevent.com
• Acoplamiento para Transmisión de Potencia

INTERACID TRADING CHILE S.A.

Av. Isidora Goyenechea 3600, Of. 301
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2334 7141
mdiaz@interacid.cl
www.interacid.com
• Acido Sulfúrico • Azufre

INTERCAL S.A.

San Ignacio 051
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2714 0900
ventas@intercal.cl
www.intercal.cl
• Climatización • Intercambiadores de Calor

INTEREXPORT TELECOMUNICACIONES S.A.

Cerro Colorado 5240, Piso 14, Torre 2
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2240 6300
info@interexport.cl
www.interexport.cl
• Equipos para Telecomunicaciones • Telecomunicaciones

INTERLOG ELECTRONICA LTDA.

Av. Kennedy 3716
Vitacura - Santiago
Fono: (56) 2 2207 3450
jpgallay@interlog-it.com
www.interlog-it.com
• Automatización • Redes de Comunicación

INTERMEC CHILE S.A.

Coronel 2330, Of. 11
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2233 7696
ordenes.compra@intermec.cl
www.intermec.cl
• Capturadores de Información • Lectores para Código de Barras

INTERMODAL

Primera Sur 272, Placilla de Peñuelas
Valparaíso
Fono: (56) 32 279 5300
gerencia@intermodal.cl
www.intermodal.cl
• Campamentos Mineros • Construcciones Modulares

INTERNEXT

Huérfanos 835, Of. 502
Santiago
Fono: (56) 2 2540 2000

egamboa@internext.cl
www.internext.cl
• Asesorías en Informática • Gestión de Contratos

INTERRA LATAM

Av. El Salto 4001, Of. 141, Edificio Portal Riesco
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2948 5605
contacto@interralatam.com
www.interralatam.com
• Ingeniería Geomática • Levantamientos con Láser Aerotransportado

INTERTEK CHILE

Av. Las Condes 11.287, Torre A, Of. 301
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2481 9100
info.chile@intertek.com
www.intertek.cl
• Análisis de Agua • Análisis de Combustibles

INTERTRADE CHILE S.A.

Av. Francisco Bilbao 3028
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2597 0000
ventas@intertrade.cl
www.intertrade.cl
• Hornos para Servicios de Gastronomía



INTEXA INGENIERIA

Av. Del Valle Sur 614, Piso 8, Ciudad Empresarial
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2588 4500
comercial@grupointexa.cl
www.grupointexa.cl

Director Ejecutivo:

Patricio Vivanco Pérez de Arce

Gerente General:

Alfredo Wall Ziegler

Sub Gerente General:

María Ignacia Díaz Brain

Sub Gerente Comercial:

Juan Pablo Merello Hitschfeld

• Ingeniería Mecánica • Inspección Técnica de Obras • Consultoría en Ingeniería • Ingeniería de Proyectos • Ingeniería en Obras Sanitarias • Ingeniería Sanitaria • Inspección Técnica de Obras • Inspecciones • Asesorías en Medio Ambiente • Ingeniería Básica • Servicios de Ingeniería

INTRONICA LTDA.

Nueva de Lyon 072, Of. 1201
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2927 4400
ventas@intronica.com
www.intronica.com
• Instrumentos Eléctricos • Instrumentos para Medición y Calibración

INVENIO S.A.

Av. Chillán 2318
Independencia - Santiago
Fono: (56) 2 2756 4100
ventas@invenio.cl
www.invenio.cl
• Manejo de Fluidos Corrosivos • Revestimientos de Plástico

INVENSY SYSTEMS CHILE LTDA.

Av. Ricardo Lyon 222, Of. 501
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2476 7600

rosalia.hormazabal@se.com
www.schneider-electric.com
• Instrumentación • Servicios de Ingeniería

INVERSIONES SUR TEXTILES LTDA.

Chopin 2946
San Joaquín
Santiago
Fono: (56) 2 2553 5444
contacto@surtex.cl
www.surtex.cl
• Telas para la Minería

INVERSIONES Y SERVICIOS DS GROUP LTDA.

Barros Arana 424, Cerro Esperanza
Valparaíso
Fono: (56) 32 221 5174
contactos@divingservice.cl
www.divingservice.cl
• Servicios Submarinos • Trabajos en Aguas Contaminadas

INVERSIONES Y SERVICIOS EXTERNALIZA S.A.

Huérfanos 670, Of. 1202, Ed. Torre Huérfanos
Santiago
Fono: (56) 2 2720 6200
mchavez@grupoissa.cl
www.grupoissa.cl
• Outsourcing en Remuneraciones

IO-SAT

Román Díaz 205
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2346 8669
contacto@io-sat.cl
www.io-sat.cl
• Estaciones para Monitoreo

IPACER S.A.

Lo Echevers 300
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2859 9000
recepcion@ipacer.cl
www.ipacer.cl
• Aceros • Aceros Galvanizados

IPF INGENIERIA LTDA.

Exposición 1265
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2683 7239
asistente@ipfingenieria.cl
www.ipfingenieria.cl
• Ingeniería • Maestranzas

IPI LATIN AMERICA

Monjitas 527, Of. 515
Santiago
Fono: (56) 2 2639 8373
jcosta@ipipackers.com
www.ipipackers.com
• Geología • Insumos para la Minería

IPM S.A.

Camino La Vara 03800
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2892 1050
hsepulveda@ipm.cl
www.ipmsa.cl
• Partes y Piezas Especiales en HDPE

IPROTEC LTDA.

Gaspar de Orense 181
Estación Central
Santiago
Fono: (56) 2 2522 8300
oficina@iprotec.cl
www.iprotec.cl
• Empaquetaduras • Fijaciones

IRAM CHILE S.A.

Av. Nueva Providencia 1881, Of. 1714
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2233 5409
iramchile@iramchile.cl

www.iramchile.cl
• Certificación de Calidad • Control de Calidad

IREMIN SPA

Av. Manuel Montt 2339-A,
Ofs. 1204 - 1205
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2458 1381
oficina@iremin.cl
www.iremin.cl
• Repuestos para Chancadores • Repuestos para Palas

IRON MOUNTAIN

El Taqueral 266
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2395 7000
ventas@ironmountain.cl
www.ironmountain.cl
• Almacenamiento y Custodia de Documentos • Digitalización de Documentos y Planos

IRRITEC CHILE S.A.

El Rosal 5005
Huechuraba
Santiago
Fono: (56) 2 2616 9600
sergio.cornu@irritec.com
www.irritec.com
• Mangueras para Fluidos Abrasivos • Tuberías Flexibles

ISA EQUIPOS TERMICOS LTDA.

Principal 6095
Cerrillos - Santiago
Fono: (56) 2 2539 5378
isa@isaequipostermicos.cl
www.isaequipostermicos.cl
• Calderas • Mantenimiento de Calderas



ISCHEBECK CHILE S.A.

Ver aviso en pág. 123

Nueva Tajamar 481, Torre Norte, Of. 1902, Piso 19
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2365 2940
comercial@ischebeckchile.cl
www.ischebeckchile.cl

Gerente General:

Gonzalo Herrera Lagos

Jefe de Adm. y Finanzas:

Eric Ojeda Vargas

• Accesorios para Perforación • Aceros • Anclajes • Artículos para la Minería • Barras para Perforación • Brocas • Cimentaciones Especiales • Equipos para Perforación • Estudios Geotécnicos • Geotecnia • Partes y Piezas de Acero • Pernos para Anclaje • Productos para Perforación • Sistemas para Contención de Suelos • Sistemas para Fortificación • Tubos con Hilo

ISESA S.A.

Av. Pedro Aguirre Cerda 4693
Cerrillos
Santiago
Fono: (56) 2 2362 7000
isesa@isesa.cl
www.isesa.cl
• Herramientas Eléctricas • Herramientas Manuales

ISOPLAST SPA

Los Tejedores 160, Parque Industrial
La Reina

Santiago
Fono: (56) 2 2275 2510
ventas@isoplast.cl
www.isoplast.cl
• Aislantes Térmicos • Plásticos



ISS FACILITY SERVICES

Ver aviso en pág. 49

Av. Las Torres 1385
Huechuraba
Santiago
Fono: (56) 2 2726 6500
Fono Ventas: (56) 9 4474 8392
info@cl.issworld.com
www.cl.issworld.com

Country Manager:

Rodrigo González Acevedo

Director de Adm. y Finanzas:

Alfonso García Leiva

Director Comercial:

Matías Hernández Baghetti

Director de Personas y Cultura:

Horacio Miñano Araya

Director de Excelencia Operacional:

Ignacio Barra Cañas

Director de Operaciones Energía & Recursos:

Jorge Zúñiga Villalobos

Director de Operaciones Business & Retail:

Gonzalo Guzmán

Director de Operaciones, Transporte y Grandes Clientes:

Marcelo Larrañaga

Director de Operaciones Servicios Especializados:

Mauricio Aguirre

Director de Operaciones Catering:

Camilo Rufin

• Aseo Industrial • Contratos de Mantenimiento • Control de Accesos • Mantenimiento Industrial • Outsourcing • Seguridad y Vigilancia • Servicios de Aseo • Servicios de Gastronomía • Servicios de Limpieza Industrial • Servicios de Mantenimiento • Servicios de Mantenimiento Predictivo

IST, INSTITUTO DE SEGURIDAD DEL TRABAJO

Alvarez 662 - Viña del Mar
Fono: (56) 32 226 2000
valeria.bosoni@ist.cl
www.ist.cl
• Prestaciones para la Salud • Servicios para Prevención de Riesgos

ITAKA

Av. Pedro Aguirre Cerda 4733
Cerrillos - Santiago
Fono: (56) 2 2596 2380
n.rosas@i-taka.cl
www.i-taka.cl
• Tecles

ITAL CHILE LTDA.

Víctor Manuel 1532 - Santiago
Fono: (56) 2 2555 5123
ventas@ital-chile.cl
www.ital-chile.cl
• Cintas Transportadoras • Motorreductores

ITALMACC CHILE LTDA.
Pde. Salvador Allende 4900
Cerrillos - Santiago
Fono: (56) 2 2557 4886
tccoppola@usa.net
www.italmacc.cl
• Guillotinas • Máquinas Herramientas

ITAMARKET
Andes 2374
Santiago
Fono: (56) 2 2495 8568
ventas@itamarket.cl
www.itamarket.cl
• Automatización • Motores Hidráulicos

ITASCA S.A.
Av. Pedro de Valdivia 291, Piso 2
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2434 1300
itascachile@itasca.cl
www.itasca.cl
• Consultoría en Hidrogeología • Consultoría en Ingeniería Geotécnica

ITT FLUID TECHNOLOGY S.A.
Cañaveral 260
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2544 7000
daniel.ponce@itt.com
www.ittindustrialproducts.com
• Bombas Centrifugas • Soluciones para Bombeo y Control

IW INGENIERIA S.A.
Fanor Velasco 85
Santiago
Fono: (56) 2 2671 2479
anulooa@i-gps.cl
www.i-gps.com
• Control de Flotas por GPS • Localización por GPS

IXOM CHILE S.A.
Calle Dos 9463, Loteo Industrial Américo Vespucio
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2384 8339
juan.gimenez@ixom.com
www.ixom.com
• Productos Químicos para la Minería

J & A INTERNATIONAL S.A.
Monseñor Sotero Sanz 55, Of. 600
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2232 3884
rnormans@jya.cl
www.jya.cl
• Aceros Antiabrasivos • Antiabrasivos

J.C. MONTERO Y CIA. LTDA.
Av. Suecia 1238
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2341 5353
jcmontero@jcmntero.cl
www.jcmntero.cl
• Grupos Electrónicos • UPS

J.E.J. INGENIERIA S.A.
Av. Apoquindo 2930, Piso 11
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2722 5000
jej@jej.cl
www.jej.cl
• Administración de Proyectos • Ingeniería

JACOBS CHILE S.A.
Av. Apoquindo 5400, Piso 11
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2336 3500

jeannette.venegas@jacobs.com
www.jacobs.com
• Administración de Contratos • Ingeniería y Construcción



JACOL

Ver aviso en pág. 44

Av. Vizcaya Norte 17011-13
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2777 5754
jacol@jacol.cl
www.jacol.cl

Gerente General:
Andrés Colomer Bolívar
Gerente Comercial:
Alfredo Harrison Amira
Gerente de Administración:
Guillermo Leyton Rivera
Gerente de Ventas:
Juan Pablo Zañartu Concha
Gerente Post Venta:
Sebastián Moya Wilhelm

• Arriendo de Bombas • Bombas Anticorrosivas • Bombas de Diafragma • Bombas de Pozo Profundo • Bombas Hidráulicas • Bombas Horizontales Multietapas • Bombas Neumáticas • Bombas para Agua • Bombas para Fluidos con Sólidos en Suspensión • Bombas para Lodos • Bombas Peristálticas • Bombas Sumergibles • Bombas Verticales • Equipos para Tratamiento de Agua • Plantas para Tratamiento de Riles • Tratamiento de Agua • Tratamiento de Aguas Residuales • Tratamiento de Riles

JAIME ILLANES ASOCIADOS Y CONSULTORES S.A.
Antonio Bellet 444, Piso 9
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2550 8900
jia@jaimeillanes.cl
www.jaimeillanes.cl
• Asesorías en Medioambiente • Sistemas para Gestión

JANSSEN S.A.
Panamericana Norte 5353
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2623 9044
info@janssen.cl
www.janssen.cl
• Arriendo de Grúas Horquilla • Maquinaria para Movimiento de Tierra

JAS PROJECTS OIL & GAS
Av. Providencia 1760, Of. 1703
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2580 1600
indira.peralta@jas.com
www.jas.com
• Transporte de Cargas Especiales • Transporte de Explosivos

JC SERVICIOS LTDA.
Patria Vieja 430
Recoleta - Santiago
Fono: (56) 2 2419 2700
mpalma@jcserviciostda.cl
www.jcserviciostda.cl
• Equipos para la Minería • Ferreterías Industriales

JENIKE & JOHANSON CHILE S.A.
Av. Libertad 798, Of. 501
Viña del Mar

Fono: (56) 32 269 0596
jenike-chile@entelchile.net
www.jenike.com
• Diseño de Silos y Stockpiles

JGJ INGENIERIA LTDA.
José Santos Ossa 2728, Piso 2
Antofagasta
Fono: (56) 55 255 5255
jgodoyj@123.cl
• Ingeniería Industrial • Proyectos de Ingeniería

JIMENEZ Y TORRENTE LTDA.
Lo Espinoza 3031
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2689 5706
aceros@jimenezytorrente.cl
www.jimenezytorrente.cl
• Aceros Especiales • Bronce

JOBIN CONSULTORES RECURSOS HUMANOS
Arturo Prat 461, Of. 901
Antofagasta
Fono: (56) 55 255 4093
contacto@jobin.cl
www.jobin.cl
• Selección y Reclutamiento de Ejecutivos y Profesionales

JOFACO
Pedro León Ugalde 1549
Santiago
Fono: (56) 2 2555 8433
jfarias@jofaco.cl
www.jofaco.cl
• Anillos de Tungsteno • Sellos Mecánicos



JOHN CRANE CHILE

Ver aviso en pág. 58

Av. Américo Vespucio 2542, El Cortijo
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2670 3400
recepcioncl@johncrane.com
www.johncrane.com

Gerente General:
Ramiro Andrade
Gerente de Operaciones:
Mariela Artigas
Gerente de Finanzas:
Paola Alborno
Contacto Comercial:
Sergio Reyes
Contacto Comercial:
Ariel Silva

• Acoplamientos Mecánicos • Cojinetes • Componentes Hidráulicos • Componentes para Equipos Mineros • Empaquetaduras • Filtros • Sellos Mecánicos • Sistemas Hidráulicos

JOHNSON CONTROL CHILE S.A.
Los Maitenes Oriente 1261, Enea
Pudahuel
Santiago
Fono: (56) 2 2427 2100
mariano.cappelletti@jci.com
www.johnsoncontrol.com
• Aire Acondicionado • Equipos para Refr



JOHNSON CONTROLS

Ver aviso en pág. 123

Alfredo Barros Errázuriz 1973
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2424 6500
Fono Ventas: (56) 2 2424 6596
cbarriga@tycoint.com
jtollmo@tycoint.com
www.tycoifs.cl

Gerente General:
Ramiro Virreira
Gerente Comercial Minería:
Jorge Tolmo
Gerente de Finanzas:
Mercedes Poblete
Gerente de Marketing:
Cristóbal Barriga
Gerente Operaciones Minería:
Joaquín Pérez

• Aire Acondicionado • Aire Acondicionado para Maquinaria Pesada y Minera • Artículos para Seguridad • Climatización • Ingeniería y Construcción • Insumos para Seguridad • Mantenimiento de Equipos Mineros • Refrigeración • Sistemas CCTV Industriales • Sistemas contra Incendios • Sistemas para Detección de Incendios

JOMAR LTDA.
El Totoral 801, Loteo Ind. Buenaventura
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2733 5004
recepcion@jomar.cl
www.jomar.cl
• Empaquetaduras • Juntas de Expansión

JOMIAL LTDA.
Lord Cochrane 1060 - Santiago
Fono: (56) 2 2698 9147
jomial1@jomial1.cl
www.jomial1.cl
• Correas para Transmisión de Potencia • Mangueras

JORPA INGENIERIA S.A.
Dresden 4688
San Miguel - Santiago
Fono: (56) 2 2959 8900
ventas@jorpa.cl
www.jorpa.cl
• Transformadores de Poder • Transformadores para Rectificadores

JOY GLOBAL
Av. Américo Vespucio 0631
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2473 6026
www.joyglobal.com
• Accesorios para Perforación • Análisis de Vibraciones

JRI INGENIERIA S.A.
Luis Uribe 2343
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2361 8200
jri@jri.cl - www.jri.cl
• Contratos EPC-EPCM • Ingeniería

JURMAR M.R.
Compañía 4212
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2772 0145
savoy@tecnica.cl
www.jurmar.cl
• Estantes de Acero • Tolvas para Camiones

K

**K+S CHILE**

Ver aviso en pág. 81

Av. Costanera Sur Río Mapocho 2730
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2469 6000
Fono Ventas: 600 369 6000
info@ks-chile.com
sac@ks-chile.com
ks-chile@ks-chile.com
www.ks-chile.com

Head of Commercial Latam:
Francisco Martin
Head of Industrial Package:
Matías Camacho
Head of New Business Development Latam:
Juan Carlos Flaquer

KAM Mining:
Oscar Engdahl
KAM Road:
Ricardo Pérez

• Ablandadores para Agua • Control de Polvo • Estabilización de Suelos • Fundentes • Lixiviación • Productos para Lixiviación • Reactivos Químicos • Seguridad Vial • Supresión de Polvo • Supresores de Polvo

KABELCO S.A.
Santa Adela 9460
Maipú - Santiago
Fono: (56) 2 2482 2600
kabelco@kabelco.cl
www.kabelco.cl
• Cables Eléctricos • Conductores Eléctricos

KAEFER BUILDTEK SPA
Av. Del Valle 601, Of. 22, Ciudad Empresarial
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2923 7500
contacto@buildtek.cl
www.buildtek.cl
• Obras Civiles • Obras de Ingeniería

KAESER COMPRESORES DE CHILE LTDA.
Salar de Atacama 1381
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2599 9200
info.chile@kaeser.com
www.kaeser.com
• Compresores • Secadores para Aire

KAL TIRE S.A.
Héctor Gómez Cobo 1010, Sector la Negra
Antofagasta
Fono: (56) 55 264 2100
contacto_cl@kaltire.com
www.kaltire.cl
• Neumáticos

KARCHER CHILE SPA
Av. Los Libertadores 16.500 N° 1-A-1
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2380 6114
servicio.clientes@cl.karcher.com
www.karcher.cl
• Equipos para Limpieza

KBA - IC LTDA.
Crescente Errázuriz 1980
Ñuñoa - Santiago

Fono: (56) 2 2684 5630
camilo@kba.cl
www.kba-ic.cl
• Estudios Geotécnicos • Servicios para Prospección Minera

KDM INDUSTRIAL
Alcalde Guzmán 0180
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2389 3350
info@kdmindustrial.cl
www.kdmindustrial.cl
• Reciclaje de Residuos • Tratamiento de Aguas Servidas

**KELLER CIMENTACIONES**

Ver aviso en pág. 59

Av. Providencia 1208, Of. 409
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2573 8519
info.chile@keller.com
www.keller-cimentaciones.com

Gerente General:
Manuel Pinilla Merino
Gerente de Operaciones:
Felipe Soto Muñoz
Area Comercial:
José Javier Pastor

• Anclajes • Anclajes Postensados • Cimentaciones Especiales • Consultoría en Ingeniería Geotécnica • Estabilización de Suelos • Fundaciones Especiales • Ingeniería Geotécnica • Inyección de Suelos • Pernos para Anclaje • Sistemas para Contención de Rocas y Avalanchas • Sistemas para Contención de Suelos • Tratamiento de Suelos

KENNAMETAL CHILE LTDA.
Alferez Real 1150
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2264 1177
kennametalchile@kennametalchile.cl
www.kennametal.com
• Repuestos para Maquinaria Minera



Protegemos tus datos

KEPLER

Ver aviso en pág. 106

Av. Apoquindo 3039, Piso 18
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2362 7500
Fax: (56) 2 2362 7514
Fono Ventas: (56) 2 2362 7523
backup@kepler.cl
infobackup@kepler.cl
www.keplernova.com

Gerente General:
Hugo Galilea
Gerente Comercial:
Laia Pérez

• Administración de Redes de Equipos para Computación • Asesorías de Seguridad • Asesorías en Equipos para Computación • Carpetas Compartidas en la Nube • Cloud Computing • Recuperación de Datos • Respaldo de Computadores • Respaldo de Servidores • Servicios Computacionales • Soluciones Tecnológicas

KEYPRO INGENIERIA
Alonso de Córdova 5900, Of. 701
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2663 4500
info@keypro.cl
www.keypro.cl
• Asesorías en Ingeniería • Asesorías en Minería

KEZVER CHILE
Las Violetas 5840
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2723 6104
ventas@kezverchile.cl
www.kezverchile.cl
• Equipos para Soldar • Soldaduras Especiales

KIBERNUM S.A.
San Antonio 580, Piso 9
Santiago
Fono: (56) 2 2816 3500
contacto@kibernum.com
www.kibernum.com
• Servicios Informáticos

KIMBERLY CLARK PROFESSIONAL
Av. Del Valle 732, Piso 4, Ciudad Empresarial
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2394 4800
KCPChile.info@kcc.com
www.kcprofessional.cl
• Artículos para Aseo • Artículos para Protección Personal

KINETEC LTDA.
Carlos Bennet 1405
Valdivia
Fono: (56) 63 227 3713
contacto@kinetec.cl
www.kinetec.cl
• Análisis de Vibraciones • Ensayos no Destructivos

KITCAR
Av. Pedro de Valdivia 5643
Macul - Santiago
Fono: (56) 2 2964 2960
ventas@kitcar.cl
www.kitcar.cl
• Equipos para la Minería • Transformación de Carrocerías

KLINGSPOR
El Quillay 1307
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2411 3700
ventas@klingspor.cl
www.klingspor.cl
• Abrasivos • Discos para Corte y Desbaste

KLUBER LUBRICATION CHILE LTDA.
Av. Pde. Eduardo Frei Montalva 9950, Mod. B1
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2747 1188
marcelo.cabello@cl.klueber.com
www.klueber.com
• Grasas Especiales • Lubricantes Sintéticos

KNIGHT PIESOLD CONSULTING
Av. Vitacura 4380, Piso 17
Vitacura
Santiago
Fono: (56) 2 2594 6400
santiago@knightpiesold.com
www.knightpiesold.com
• Auditoría Medioambiental • Diseño de Pilas de Lixiviación

**KOCH KNIGHT, AGENCIA EN CHILE**

Ver aviso en pág. 119

Av. Kennedy 5770, Of. 708
Vitacura - Santiago
Fono: (56) 2 2873 7200
Fono Ventas: (56) 2 2873 7210
chile@kochknight.com
julietta.soto@kochknight.com
www.kochknight.com

Presidente:
Kevin Brooks
Controller:
Michelle Wiandt
Gerente de Operaciones América Latina:
Matthias Walschburger
Gerente de Proyectos:
Enrique Castro

• Aplicación de Pinturas Industriales • Aplicación de Revestimientos Antiácidos • Aplicación de Revestimientos Epóxicos • Cerámicos para Plantas de Acido • Construcción de Obras Civiles • Consultoría en Metalurgia • Estanques de Plástico Reforzado (FRP) • Ladrillos Refractarios • Morteros • Resinas Antiácidas • Revestimientos Antiácidos • Revestimientos de Poliuretano • Servicios de Mantenimiento de Plantas • Servicios de Mantenimiento para Naves de EW • Servicios de Mantenimiento para Plantas de Acido

KOCHI S.A.
Av. Apoquindo 3472
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2651 6150
hmatamala@kochi.cl
www.kowa.com
• Iluminación Led • Paneles Solares

KOENIG E HIJOS LTDA.
Av. Vicuña Mackenna 1508
Ñuñoa
Santiago
Fono: (56) 2 2555 4338
ventas@koenig.cl
www.koenig.cl
• Compresores • Máquinas Soldadoras

KOHLMET METALURGICA LTDA.
San Antonio 378, Of. 808
Santiago
Fono: (56) 9 79577293
contacto@kohlmet.cl
www.kohlmet.cl
• Capacitación de Soldadores • Servicios de Inspección Técnica

KOLFF S.A.
Santa Elena 1165
Santiago
Fono: (56) 2 2570 6300
roberto.contreras@kolff.cl
www.kolff.cl
• Iluminación para Emergencias • UPS

KOMATSU - ARRIENDA
Panamericana Norte Km 22 1/2
Lampa
Santiago
Fono: (56) 2 2979 9200
rodrigo.araya@kcca.cl
www.komatsuarrienda.cl
• Maquinaria para la Minería • Maquinaria para Movimiento de Tierra

KOMATSU CHILE S.A.

Av. Américo Vespucio 0631
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2655 7777
mariaangelica.poblete@kcl.cl
www.komatsu.cl
• Maquinaria para la Construcción •
Maquinaria para la Minería

KOPPMANN MEDIO AMBIENTE LTDA.

Pdte. Battle y Ordóñez 4601
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2277 9977
koppmann@koppmann.cl
www.koppmann.cl
• Aseo Industrial • Gestión de Residuos

KORCO S.A.C.I.

Blanco Garcés 581
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2779 1670
korcosaci@gmail.com
www.korcosaci.cl
• Reparación de Motores • Repuestos
para Motores Diesel

KORTHO CHILE S.A.

Seminario 709
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2330 8700
korthochile@kortho.cl
www.kortho.cl
• Máquinas para Codificar • Máquinas
para Sellar

KOSLAN LTDA.

Lord Cochrane 1691
Santiago
Fono: (56) 2 2422 5300
koslan@koslan.cl
www.koslan.cl
• Bombas para Agua • Motores Eléctricos

KPMG

Av. Isidora Goyenechea 3520, Piso 2
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2798 1183
contacto@kpmg.com
www.kpmg.cl
• Auditoría • Consultoría

KRAEMER Y MOHR S.A.

Obispo Arturo Espinoza Campos 3074
Macul - Santiago
Fono: (56) 2 2238 2751
ventas@kramoper.cl
www.kramoper.cl
• Anclajes • Pernos y Tuercas

KRAH AMERICLATINA S.A.

Camino Chorrillo 1 Km. 055, Lote A-6B
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2713 0400
recepcion@krah.cl
www.krah.cl
• Tubos de Polietileno de Alta Densidad
(HDPE)

KRONOX CHILE

Av. Luis Thayer Ojeda Norte 0180, Of.
1503
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2244 1608
alejandros@kronoxchile.cl
www.kronoxchile.cl
• Aceros Especiales • Aceros Inoxidables

KRONTEC S.A.

Av. Providencia 2331, Of. 601
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2234 1509
contacto@krontec.cl
www.krontec.cl
• Automatización • Sistemas para
Control

KSB CHILE S.A.

Av. Las Esteras Sur 2851
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2677 8356
ksb@ksb.cl
www.ksb.com/ksb-cl-es/
• Bombas Centrífugas • Válvulas

KUADRANTE INGENIERIA

Del Mirador 2070-B, Of. 305
Vitacura - Santiago
Fono: (56) 2 2979 7053
kuadrante@kuadrante.cl
www.kuadrante.cl
• Mecánica de Suelos • Sondajes

KUEHNE NAGEL LTDA.

Av. Apoquindo 4501, Piso 14
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2338 9300
info.chile@kuehne-nagel.com
www.kuehne-nagel.com
• Transporte Internacional

KUNSTMANN CHILE

Capricornio 9951
El Bosque - Santiago
Fono: (56) 2 2735 4117
mmendez@kunstmannchile.cl
www.kunstmannchile.cl
• Cintas Transportadoras • Equipos
Industriales

KUPFER

Libertad 54-58
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2351 5200
kupfer@kupfer.cl
www.kupfer.cl
• Aceros • Aceros Antiabrasivos

L & H INDUSTRIAL INC.

Panamericana Norte 1350, Sector La
Negra
Antofagasta
Fono: (56) 55 256 0156
bserrano@lnhsa.net
www.lhchile.net
• Reparación de Equipos • Repuestos
para Maquinaria Minera

L & M INDUSTRIAL RADIATOR INC.

Av. Antonio Rendic 6930
Antofagasta
Fono: (56) 55 289 3231
ventas@mesabi.com
www.mesabi.com
• Enfriadores para Aceite • Radiadores



LABOBLAST LTDA.

Ver aviso en pág. 84

Av. Grecia 3477
Calama
Fono: (56) 2 2714 4200
Fono Ventas: (56) 9 7547 3063
info@laboblast.cl
www.laboblast.cl

Gerente General:

Miguel Herrera

Gerente Técnico - Comercial:

Felipe Pontanilla

Líder de Laboratorio Mecánica de Rocas:

J. Rafael Otaiza

• Análisis de Laboratorio • Análisis
de Laboratorio para Obras Civiles
• Ensayos Mecánicos • Ensayos no
Destructivos • Geomecánica • Geo-
tecnia • Geotecnia • Laboratorios
para la Minería • Laboratorios para
Obras Civiles • Mecánica de Rocas

LABTECH HEBRO LTDA.

Paula Jaraquemada 1553
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2207 1719
info@hebrolab.cl
www.labtechhebro.cl
• Chancadores de Mandíbula • Equipos
para Laboratorios

LAFFON EQUIPOS CONTRA INCENDIOS

Av. Salvador 1946, Of. E
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2223 2827
pfl@laffon.cl
www.laffon.net
• Artículos para Protección Personal •
Equipos contra Incendios

LAKELAND INDUSTRIES CHILE LTDA.

Román Spech 3298
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2682 1675
refries@lakeland.com
www.lakeland.com
• Ropa para Seguridad

LANDEROS E HIJOS LTDA.

Av. Padre Alberto Hurtado 351
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2779 9189
ventas@landerosehijo.cl
www.landerosehijo.cl
• Repuestos para Maquinaria Minera •
Repuestos para Motores Diesel

LANZ TECNOMASTER LTDA.

Isabel Carrera 5919
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2782 9200
tecnomaster@lanzco.cl
www.lanzco.cl
• Bombas para Hormigón y Shotcrete •
Morteros

LANZ Y CIA LTDA.

Isabel Carrera 5919
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2782 9200
lanz@lanzco.cl
www.lanzco.cl
• Sistemas para Control de Polvo

LARCE ELECTRIC

Hannover 5461
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2651 3330
ayanez@larce.cl
www.larce.cl
• Equipos Eléctricos de Baja y Media
Tensión

LARRAIN Y SALAS

Av. Del Parque 5275, Of. 01, Subsuelo,
Ciudad Empresarial
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 3262 6506
contacto@larrainysalas.cl
www.larrainysalas.cl
• Automatización • Proyectos de Teleco-
municaciones

LATAM AIRLINES

Av. Américo Vespucio 901
Renca - Santiago
Fono: 600 526 2000
www.latam.com
• Transporte Aéreo

LATAM BELT

Av. Nueva Providencia 1881, Of. 2310
Providencia - Santiago
Fono: (56) 9 6545 1070
emunita@latam-belt.cl
www.latam-belt.cl
• Cintas Transportadoras • Poleas

LATIN AMERICA POWER S.A.

Cerro El Plomo 5680, Of. 1202
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2820 3200
contacto@latampower.com
www.latampower.com
• Energías Renovables

LATINCOM TELECOMUNICACIONES LTDA.

Encomenderos 113, Of. 802
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2274 3450
info@latincom.cl
www.latincom.cl
• Comunicaciones Satelitales • Teleco-
municaciones

LATTY CHILE

Balmaceda 496
Puente Alto - Santiago
Fono: (56) 2 2933 4957
scereceda@lattychile.com
www.latty.com
• Empaquetaduras • Sellado de Fluidos

LAYEX CHILE

Mirador 1689
San Ramón - Santiago
Fono: (56) 2 2525 0800
jherrera@layex.cl
www.layex.cl
• Conductores Eléctricos • Materiales
Eléctricos

LAYFLAT SPA

Alonso de Córdova 5870, of 1608
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 9 8200 4864
francisco@layflat.cl
www.layflat.cl
• Mangueras Planas de PVC

LAYHER DEL PACIFICO S.A.

Av. Volcán Lascar 791, Parque Ind. Lo
Boza
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2979 5700
informacion@layher.cl
www.layher.cl
• Andamios • Encofrados

LECAROS INTERNACIONAL SPA

La Cordillera 1111, Módulo A
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2745 3595
comercial@lecarosindustrial.com
www.lecarosindustrial.com
• Plantas para Procesos • Sistemas para
Agitación

LEGRAND CHILE

Av. Vicuña Mackenna 1292
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2550 5200
comercialg.chile@legrand.cl
www.legrand.cl
• Artículos Eléctricos • Equipos Elec-
trónicos

LEIS MAQUINARIAS

San Martín de Porres 11.001, Parque Ind.
Puerta Sur
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2490 8100
v.reyes@leis.cl
www.leis.cl
• Maquinaria para Pavimentación •
Motobombas

LEMACO S.A.

Santa Ana 0425
La Granja - Santiago
Fono: (56) 2 2525 2124
contacto@lemaco.cl
www.lemaco.cl
• Maquinaria para la Construcción •
Maquinaria para Pavimentación

LEUCA

Panamericana Norte Km. 26
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2745 1009
elarrain@leuca.cl
www.leuca.cl
• Transporte de Fluidos • Válvulas

LEVTEC CHILE LTDA.

Lord Cochrane 1445
Santiago
Fono: (56) 2 2551 3871
info@levtec.cl
www.levtec.cl
• Equipos para Izaje • Eslingas

LIEBHERR CHILE SPA

Av. Nueva Tajamar 555, Of. 1801, Torre
Costanera
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2580 1499
info.lmc@liebherr.com
www.liebherr.com
• Equipos para la Minería • Excavadoras
Hidráulicas

LINDE GAS CHILE S.A.

Paseo Pde. Errázuriz Echaurren 2631,
Pisos 4
Providencia - Santiago
Fono: (56 2) 2330 8000
ccc.cl@ccclinde.com
www.ccclinde.com
• Nitrógeno • Oxígeno

LINDE HIGH LIFT CHILE S.A.

Av. El Retiro 1251, Complejo Ind. El
Montijo
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2439 8100
catherine.valdivieso@linde-hl.cl
www.linde-hl.cl
• Grúas Eléctricas • Grúas Horquilla

LINKES CHILE S.A.

La Concepción 322, Piso 10
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2580 9900
gaibar@linkes.cl
www.linkes.cl
• Gestión de Energía

LIOI Y CIA. LTDA.

Santa Marta 2100, Esq. Camino Lonquén
Maipú - Santiago
Fono: (56) 2 2599 2060
repcionista@lioi.cl
www.lioi.cl
• Productos para la Construcción

LIPLATA LTDA.

El Juncal 110
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2449 1420
liplata@tie.cl
www.liplata.com
• Acido Bórico • Sulfato de Potasio

LIQUI MOLY CHILE S.A.

Av. Eliodoro Yáñez 1727
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2332 2100
ventas@liqui-moly.cl
www.liqui-moly.cl
• Lubricantes • Productos para la
Minería

LLORENTE INDUSTRIAL S.A.

Barrio Industrial, Sitio 6
Vallenar
Fono: (56) 51 233 9900
estudios@llorente.cl
www.llorente.cl
• Estantes • Maestranzas

LO JACK

Av. El Salto 4001, Of. 3
Huechuraba - Santiago

Fono: (56) 2 2656 9112

www.lojack.com
• GPS

LOCALIZA RENT A CAR

Manquehue 670
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2478 9000
aizquierdo@localizachile.cl
www.localiza.cl
• Arriendo de Camionetas • Arriendo de
Vehículos

LOCKERS METALRADIC S.A.

Gabriel Palma 823
Recoleta - Santiago
Fono: (56) 2 2621 0072
katica.radic@metalradic.cl
www.metalradic.cl
• Lockers

LOGICALIS CHILE S.A.

Av. Del Valle Norte 732, Ciudad Empre-
sarial
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2899 4200
ricardo.rivera@logicalis.com
www.la.logicalis.com
• Equipos para Telecomunicaciones •
Telefonía IP

**LOGISTICA Y TRANSPORTES
SCHNEIDER SPA**

Ver aviso en pág. 98

Callejón González 50
La Cruz - Quillota
Fono: (56) 2 2457 0293
Fono Ventas: (56) 9 4011 2626
romina.montero@logisticaschnei-
der.cl
contacto@logisticaschneider.cl
www.logisticaschneider.cl
Av. Los Fundadores Norte 0217,
Casa 68
Antofagasta

Gerente General:

Fabiola Palomera

Gerente de Finanzas:

Silvia Caro

Gerente Comercial:

Romina Montero

• Arriendo de Camiones • Inge-
niería en Transportes • Logística
• Logística para Proyectos • Mon-
tajes e Instalaciones Especiales •
Proyectos para Energía • Servicios
de Almacenamiento y Depósito •
Servicios de Montaje • Transporte
de Carga Pesada • Transporte de
Cargas Especiales • Transporte de
Contenedores • Transporte Especia-
lizado para Proyectos • Transpor-
te para la Minería • Transporte
Terrestre

LORBRAND S.A.

Néstor del Fierro 448, Sector La Negra
Antofagasta
Fono: (56) 55 249 2116
falvial@lorbrand.cl
www.lorbrand.com
• Polines Centrales para Cintas Trans-
portadoras

LUAGHER LTDA.

Av. Las Américas 472
Cerrillos - Santiago
Fono: (56) 2 2538 4017
elizabeth.lund@luagher.cl

www.luagher.cl

• Grúas Puente • Tecles

LUBRISIDER CHILE S.A.

Av. Sucre 1365
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2596 7521
info@lubrisider.cl
www.lubrisider.cl
• Análisis de Lubricantes • Regeneración
de Aceite para Transformadores

LUIS SAN MARTIN INGENIEROS SPA

Galvarino Gallardo 1576
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2235 9094
smi@smi-chile.cl
www.smi-chile.cl
• Estudios de Ingeniería • Ingeniería en
Obras Civiles

LUKSIC ZUANIC S.A.

San Francisco 1244
Santiago
Fono: (56) 2 2347 6600
luksic@luksiczuanic.cl
www.luksiczuanic.cl
• Mangueras Hidráulicas • Transmisión
de Potencia

LUMISOLAR

Av. Ochagavía 12.121
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2415 2774
lumisolar@lumisolar.cl
www.lumisolar.cl
• Energía Eólica • Energía Solar

LUREYE ELECTROMECANICA S.A.

Av. Vicuña Mackenna 1503
Santiago
Fono: (56) 2 2897 5000
info@lureye.cl
www.lureye.cl
• Motores Eléctricos

LUVAL S.A.

Av. Pde. Jorge Alessandri Rodríguez
12.251
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2345 8000
info@luval.cl
www.luval.cl
• Grasas • Lubricantes

LYMFLEX LTDA.

Angol 1437
Concepción
Fono: (56) 41 252 0050
contacto@lymfex.cl
www.lymfex.cl
• Carpas y Toldos • Geomembranas

M**M4TS MINING SUPPORT**

Callao 2970, Of. 704
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2234 4418
info@m4ts.cl
gerencia@m4ts.cl
www.m4ts.cl

Gerente General:

Carlos Rodríguez

Gerente Comercial:

Cristián Rodríguez

• Alimentadores para Cintas Trans-
portadoras • Alimentadores Vibra-
torios • Elevadores de Capachos •
Placas para Desgaste • Polines •
Rodillos para Cintas Transporta-
doras • Sistemas Automáticos de
Cadenas • Tornillos sin Fin

MABET GROUP LTDA.

Av. Las Industrias, Sitio 11, Manzana 1
Calama
Fono: (56) 55 253 1447
lfarias@mabet.cl
www.mabet.cl
• Estructuras de Acero • Montajes
Industriales

MAC SYSTEM SPA

Av. Ventisquero 1225 Of. 22-A
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2333 2857
cboinelle@mcsystem.cl
www.mcsystem.cl
• Instrumentos para Medición y Control

MACAYA RESCATE & ANTICAIDAS

Calle Uno 7210
Cerrillos - Santiago
Fono: (56) 2 2964 7940
luis@macayasafety.cl
www.macayaseguridad.cl
• Accesorios para Seguridad • Artículos
para la Minería

MACO

Av. Pde. Eduardo Frei Montalva 9829
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2350 2200
www.maco.cl
• Vehículos Motorizados • Vehículos
para Transporte

MACRO INGENIEROS LTDA.

Av. Providencia 2550, Piso 4
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2233 9752
consultores@macroingenieros.cl
www.macroingenieros.cl
• Logística para Proyectos • Obras de
Ingeniería

MAESTRANZA ALFAMETAL LTDA.

Santa Margarita 0210
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2495 6800
alfametal@alfametal.cl
www.alfametal.cl
• Estructuras de Acero • Metalmecánica

MAESTRANZA DIESEL S.A.

Santa Elena 1433
Santiago
Fono: (56) 2 2550 2000
susconsultas@md.cl
www.md.cl
• Compresores • Equipos para Transmi-
sión de Potencia

**MAESTRANZA E INGENIERIA LO ESPEJO
S.A.**

Av. La Divisa 0649
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2854 3540
ventas@mlc.cl
www.mlc.cl
• Calderería • Estantes de Acero

MAESTRANZA FANARI LTDA.

Romero 2987
Santiago
Fono: (56) 2 2681 6776
maestranzafanari@gmail.com
www.fanari.cl
• Maestranzas • Partes y Piezas de Acero

MAESTRANZA GIGLIO LTDA.

Av. Senador Jaime Guzmán 3264
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2646 4667
rafael.giglio@giglio.cl
www.giglio.cl
• Partes y Piezas de Acero • Piezas
Mecanizadas

MAESTRANZA GORDILLO SAC

Huamachuco 13.025
Antofagasta
Fono: (56) 55 220 5901

maestranza@gordillo.cl
www.gordillo.cl
• Estructuras de Acero • Reparación de Válvulas

MAESTRANZA ITALIA

Los Helechos 3643
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2641 2678
mgori182@gmail.com
www.mitaliaequipos.cl
• Arriendo de Compresores • Estanques Presurizados

MAESTRANZA METAL MECANICA MAHEGA LTDA.

Gerónimo Méndez 1583, Galpón 11,
Barrio Industrial
Coquimbo
Fono: (56) 51 223 0944
servicios@mahega.com
www.mahega.com
• Maestranzas • Partes y Piezas de Acero

MAESTRANZA NACIONAL LTDA.

Santa Rosa 2637
San Miguel - Santiago
Fono: (56) 2 2555 9270
asistente@maestranzanacional.cl
www.maestranzanacional.cl
• Aceros Inoxidables • Planchas de Acero

MAESTRANZA RCP S.A.

Abtao 343
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2778 2511
maria.sanchez@mastranzarcp.cl
www.maestranzarcp.cl
• Maestranzas • Partes y Piezas de Acero

MAESTRANZA SAN MARCO

Av. Oceánica 9680
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2751 9400
mperez@msanmarco.cl
www.maestranzasanmarco.cl
• Ductos para Ventilación • Estanques de Acero

MAESTRANZA VEAS LTDA.

Eleuterio Ramírez 475
Antofagasta
Fono: (56) 55 225 1013
veas@empresasveas.cl
www.empresasveas.cl
• Maestranzas • Tornerías en Metal

MAESTRANZA Y CONSTRUCTORA PACIFICO LTDA.

Panamericana Sur Km. 21
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2857 3019
mcp@constructoras.tie.cl
www.mcpchile.cl
• Constructoras • Maestranzas

MAESTRANZA Y GALVANIZADORA P Y P SPA

Santa Margarita 0950
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2854 2312
ventas@maestranzapyp.cl
www.maestranzaygalvanizadorapyp.cl
• Galvanizados • Maestranzas

MAGEVA LTDA.

Los Gobelinos 2512, Of. 3-A, Complejo Logístico Megacentro
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2669 5544
info@mageva.cl
www.mageva.cl
• Máquinas Enzunchadoras • Zunchos

MAGIN INGENIERIA LTDA.

Av. Jorge Hirmas 2905
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2646 8019

magin@magin.cl
www.magin.cl
• Cilindros Hidráulicos • Sellos Hidráulicos

MAGISTER EN GESTION DE ACTIVOS Y MANTENIMIENTO - UNIVERSIDAD SANTA MARIA

Av. España 1680
Valparaíso
Fono: (56) 32 265 4741
info.mga@usm.cl
www.mga.usm.cl
• Asesorías en Ingeniería • Educación Superior

MAGNA CHILE

Barcelona 2064, Of. 201
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2283 6269
izheindustrial@soldadurasmagna.cl
www.soldadurasmagna.cl
• Lubricantes Especiales • Soldaduras para Mantenimiento

MAGNUM LLAIMA

13 Norte 853, Of. 803
Viña del Mar
Fono: (56) 32 314 3631
info@magnum-llaima.cl
www.magnum-llaima.cl
• Cartuchos Deflagrantes • Servicios de Fragmentación de Rocas

MAGOTTEAUX

Panamericana Norte Km. 37
Til Til
Fono: (56) 2 2837 6900
minas.sudamerica@magotteaux.com
www.magotteaux.com
• Bolas de Acero Forjado para Molienda • Bolas de Acero para Molienda

MAINSTREAM RENEWABLE POWER

Av. Apoquindo 4800, Of. 1501-A, Torre II,
Edificio Nueva Apoquindo
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2592 3100
alejandra.alvarez@mainstreamrp.com
www.mainstreamrp.cl
• Energías Renovables No Convencionales

MAKITA

Av. El Parque 1307, Parque 5, Modulo 12
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2540 0400
adrian@makita.cl
www.makita.cl
• Herramientas • Máquinas Herramientas

MALETEK LTDA.

Av. General Bustamante 24, Of. 4-H
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2964 2430
maletek@maletek.cl
www.maletek.cl
• Gabinetes Metálicos • Lockers

MALFANTI S.A.

El Juncal 061, Loteo El Portezuelo de Quilicura Km 15, Panamericana Norte
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2687 0900
ventas@malfanti.cl
www.malfanti.cl
• Mallas • Mangas Plásticas

MAN ENERGY SOLUTION CHILE LTDA.

Parcela 291, Sector Placilla de Peñuelas,
Ruta 68, Km. 98
Valparaíso
Fono: (56) 32 235 1500
primeserv-cl@man-es.com
www.chile.man-es.com
• Mantenimiento de Motores Diesel • Reparación de Motores Eléctricos

MANEX LTDA.

Javiera Salas 4031
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2776 4098
manex@manex.cl
www.manex.cl
• Ropa para Protección contra Fuego • Ropa para Seguridad

MANITOWOC CRANES

Cerro El Plomo 5855, Piso 11
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2923 8511
ana.contreras@manitowoc.com
www.manitowoccranes.com
• Grúas Articuladas • Grúas Hidráulicas

MANTENCION PLANTAS MINERAS

Av. Del Valle Norte 945, Of. 4615, Ciudad Empresarial
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2954 9700
dvega@mpm.cl
www.mpm.cl
• Camiones con Grúas Pluma • Retroexcavadoras

MANTEX S.A.

La Piedad 32
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2212 9480
info@mantex.cl
www.mantex.cl
• Equipos para la Minería • Grúas Puente

MANUFACTURA RAC LTDA.

Santo Domingo 4100
Santiago
Fono: (56) 2 2862 0500
rac@rac.cl
www.rac.cl
• Calzado para Seguridad • Ropa para Trabajo

MAPTEK COMPUTACION CHILE LTDA.

2 Norte 465
Viña del Mar
Fono: (56) 32 269 0683
info@maptek.cl
www.maptek.cl
• Consultoría en Minería • Software para la Minería

MAQSUR LTDA.

Regina Gálvez 90
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2857 4384
info@maqsur.cl
www.maqsur.cl
• Grúas • Grúas sobre Camión

MAQUICENTER LTDA.

Panamericana Norte 5291
Conchalí
Santiago
Fono: (56) 2 2623 3000
alitvak@maquicenter.cl
www.maquicenter.cl
• Maquinaria para la Construcción • Maquinaria para la Minería

MAQUIMETAL LTDA.

Obispo Manuel Umaña 791
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2782 0100
ventas@maquimetal.cl
www.maquimetal.cl
• Alambre de Cobre • Bobinas de Acero Inoxidable

MAQUINARIA Y CONSTRUCCIONES RIO LOA S.A.

Av. Americo Vespucio Norte 1561, Piso 11, Of. 1101
Vitacura
Santiago
Fono: (56) 2 2413 4050
secretaria@rio-loa.cl

www.rio-loa.cl
• Arriendo de Maquinaria • Movimiento de Tierra

MAQUINARIAS INDUSTRIALES SANTIAGO LTDA.

Ciencias 8595
La Cisterna - Santiago
Fono: (56) 2 2527 5915
ms@maquinariassantiago.cl
www.maquinariassantiago.cl
• Compresores • Grupos Electrónicos

MAQUINARIAS INVERCAS LTDA.

Panamericana Sur Km. 45, Parcela 2-A
Paine
Fono: (56) 2 2824 2100
mauricio@invercas.cl
www.invercas.cl
• Chancadores • Diseño de Plantas para Molienda

MAQUINTEL SPA

Capellán Abarzúa 179
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2671 7032
info@maquintel.com
www.maquintel.com
• Robots para Inspección de Ductos

MARCO INDUSTRIAL CHILE

Los Gobelinos 2584
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2782 4400
www.marco.cl
• Oleohidráulica

MARIENBERG LTDA.

San Marta 1600
Maipú
Santiago
Fono: (56) 2 2947 4000
ventas@marienberg.cl
www.marienberg.cl
• Máquinas Enzunchadoras • Zunchos

MARITIMA VALPARAISO CHILE S.A.

Almirante Gómez Carreño 49
Valparaíso
Fono: (56) 32 260 7000
scomercial@marval.cl
www.marval.cl
• Logística • Transporte Marítimo

MARPRO CHILE

Camino Internacional PC3 A L 16, Parque Industrial Gulmué
Concón
Fono: (56) 32 218 7360
administracion@marpro.cl
www.marpro.cl
• Control de Corrosión • Productos Químicos para Tratamiento de Agua

MARSOL S.A.

Av. Ejército 733
Santiago
Fono: (56) 2 2729 2000
ventas@marsol.cl
www.marsol.cl
• Soluciones para Entrega de Alimentos • Soluciones para Pesaje

MARSS GRUAS

Coronel Pereira 62, Of. 208
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2799 3530
santiago@marss.cl
www.marss-gruas.cl
• Certificación de Equipos para Izaje • Inspección y Certificación de Grúas

MARTI S.A.

Francisco Noguera 200, Of. 703
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2957 4253
mariana.avalos@marti.com

www.marti-latam.com
• Construcción de Túneles • Obras de Ingeniería

MARTIN-G

Av. Einstein 738
Recoleta - Santiago
Fono: (56) 2 2925 0100
contacto@martin-g.cl
www.martin-g.cl
• Calzado para Seguridad • Ropa para Seguridad

**MARVELKLEEN**

Ver aviso en pág. 112

Don Luis 536, Valle Grande
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2730 1200
ventas@marvelkleen.cl
www.marvelkleen.cl

Gerente General:

Andrés Safe

Gerente Comercial:

Felipe Pizarro

• Desengrasantes • Detergentes • Insumos para la Minería • Limpia-
dores Industriales • Limpieza de
Estanques • Limpieza Química •
Productos Industriales • Productos
para Higiene • Productos para la
Minería • Productos Químicos para
la Minería • Productos Químicos
para Mantenimiento • Productos
Químicos para Usos Especiales •
Solventes

MAS ERRAZURIZ

Calle Uno 3011
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2473 1000
info@maserrazuriz.cl
www.maserrazuriz.cl
• Construcción de Obras de Infraestruc-
tura • Montajes Industriales

MAS LOOP

Av. Américo Vespucio 1940, Of. 13
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2887 0132
luis.vergara@masloop.cl
www.masloop.cl
• Productos para Eficiencia Energética •
Válvulas para Control

MASERVI S.A.

Colón 352, Of. 515
La Serena
Fono: (56) 51 222 1875
gerencia@maservi.cl
www.maservi.cl
• Abrasivos • Granalla Abrasiva de Esco-
ria de Cobre

MASPROT

Carlos Walker Martínez 5574
San Miguel - Santiago
Fono: (56) 2 2498 9000
masprot@masprot.cl
www.masprot.cl
• Artículos para Seguridad • Calzado
para Seguridad

MASSATIERRA LTDA.

Av. Nueva Providencia 1860, Of. 103
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2335 1172
ventas@massatierra.cl

www.massatierra.cl

• Electrodo • Sistemas para Puesta a Tierra

MASTER DRILLING CHILE S.A.

Las Encinas 600
Cerrillos - Santiago
Fono: (56) 2 2799 1900
chile@masterdrilling.com
www.masterdrilling.com
• Perforación de Chimeneas y Piques •
Perforación de Pozos

MASTERLOCK LTDA.

Padre Mariano 10, Of. 906
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2236 2518
masterlock@masterlock.cl
www.masterlock.cl
• Candeleros para Alta Seguridad • Con-
trol de Accesos

MATHIESEN S.A.C.

Av. Del Parque 4265, Piso 3, Ciudad
Empresarial
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2640 5606
mruz@grupomathiesen.com
www.grupomathiesen.com
• Materias Primas • Productos Químicos

MAURICIO HOCHSCHILD INGENIERIA Y SERVICIOS S.A.

Av. Pte. Eduardo Frei Montalva 9261
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2578 2600
gerencia@mhisc.cl
www.mhisc.cl
• Bombas • Compresores

MAX SERVICE S.A.

San Ignacio 080-A
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2616 8800
recepcion@maxservice.cl
www.maxservice.cl
• Ropa para Seguridad • Seguridad Indus-
trial y Minera

MAXAM CHILE S.A.

Cerro el Plomo 6000
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2520 2400
cpozo@maxam.net
www.maxam.net
• Explosivos • Tronaduras

MAXTEC

Panamericana Norte 19.501
Colina - Santiago
Fono: (56) 9 6669 0132
contacto@maxtec.cl
www.maxtec.cl
• Arriendo de Excavadoras • Arriendo de
Maquinaria

**MC MINERIA**

Ver aviso en pág. 32

Panamericana Norte 22.650
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2599 3100
Fono Ventas: (56) 9 9820 0611
comercial@mcmineria.cl
www.mcmineria.cl

Gerente General:

Fernando Vial

Gerente de Finanzas:

Daniel Ibarra

Gerente Comercial:

Eduardo Apey

• Anodos de Plomo • Anodos Fun-
didos de Plomo • Barras Catódicas
y Anódicas de Cobre • Cátodos
de Acero Inoxidable y Titanio •
Mantenimiento de Cátodos • Tubos
de Cobre

**ME ELECMETAL**

Av. Andrés Bello 2233, Piso 11-12
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2362 4010
ventas@elecmetal.cl
www.me-elecmetal.com

Gerente General Corporativo:

Rolando Medeiros

Gerente General:

José Pablo Domínguez

Gerente de Finanzas:

Ignacio Almarza

Gerente Comercial:

Roberto Lecaros

• Artículos para Fijación y Sujeción
• Bolas de Acero Forjado para
Molienda • Chancadores • Chanca-
dores de Mandíbula • Fabricación
de Equipos Mineros • Fundiciones
de Acero • Reparación de Equipos
Mineros • Repuestos para Equipos
Mineros • Revestimientos para
Chancadores • Revestimientos para
Molinos • Soluciones para Procesos
Mineros

MEGAMIN S.A.

Av. Pte. Eduardo Frei Montalva 6001-45,
Sector El Cortijo
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2437 2823
raulgardilicic@megamin.cl
www.megamin.cl
• Aceros para Perforación • Revestimien-
tos de Poliuretano

MELON HORMIGONES S.A.

Av. Isidora Goyenechea 2800, Piso 13
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2280 0000
francisco.neira@melon.cl
www.melon.cl
• Camiones Mezcladores para Hormigón
• Hormigones Premezclados

MEMBRANTEC S.A.

Renca 2210
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2589 3450
contacto@membrantec.cl
www.membrantec.cl
• Geomembranas de HDPE • Impermea-
bilización

MEMCORT SPA

Gilberto Gómez Contardo Mz A-1, Sitio 10
Calama
Fono: (56) 55 289 9420
mariana.meneses@memcort.cl
www.memcort.cl
• Hidrolavadoras • Productos para
Higiene

MERCURIO CONVEYOR BELT CHILE SPA

La Concepción 191, Piso 6
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2714 8739
alvaro.alvarez@mercurioconveyorbelt.
com
www.correiasmercurio.com.br
• Cintas Transportadoras

MERSUD S.P.A.

Claudio Gay 2535
Santiago
Fono: (56) 2 2689 4269
mersud@mersud.cl
www.mersud.cl
• Máquinas Soldadoras • Soldadura en
Acero Inoxidable

METACONTROL INGENIEROS LTDA.

Andrés de Fuenzalida 147
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2979 8521
contacto@metaccontrol.cl
www.metaccontrol.cl
• Ingeniería Civil • Ingeniería de Pro-
yectos

**METALBOX LTDA.**

Antillanca Sur 340
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2949 3400
ventas@metalbox.cl
www.metalbox.cl

Gerente General:

Fernando Bravo Yáñez

• Gabinetes Metálicos • Pisos
Industriales • Planchas de Acero
Inoxidable Perforadas • Planchas
de Aluminio Perforadas • Planchas
Galvanizadas Perforadas • Tableros
Eléctricos • Tableros Eléctricos de
Acero Inoxidable

METALDOOR LTDA.

Av. La Palma 1746
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2736 0563
ysoto@metaldoor.cl
www.metaldoor.cl
• Puertas Metálicas • Puertas Metálicas
para Control de Ventilación

METAPROJECT

Dr. Carlos Charlín 1521
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2264 2927
metaproject@metaproject.cl
www.metaproject.cl
• Asesorías en Medioambiente • Aseso-
rías en Procesos Mineros

METATRON

Av. Kennedy 5146, Piso 7
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2212 2055
contacto@metatron.cl
www.metatron.cl
• Análisis y Reparación de Tuberías •
Piping

METECNO CHILE

Av. Nueva Industria 200
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2438 7500
info@metecno.cl
www.metecno.cl
• Aceros Laminados • Acústica

METPLAS LTDA.

Longitudinal Sur km 91, Los Lirios
Rancagua
Fono: (56) 72 223 6800
gerencia@estanques.cl
www.metplas.cl
• Fibra de Vidrio

METRIKA LTDA.

Av. Diego de Almagro 951
Rancagua
Fono: (56) 72 225 7010
metrika@metrika.cl
www.metrika.cl
• Sistemas Automáticos contra Incen-
dios • Sistemas para Protección contra
Incendios

MICROCONTROL CHILE S.A.

Av. Rancagua 549
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2435 8770
info@microcontrol.cl
www.microcontrol.cl
• Relojes para Control de Asistencia de Personal

MICROGEO

Camino del Cerro 5154
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2658 0801
maximiliano.venegas@microgeo.cl
www.microgeo.cl
• Cartografía • Datos Geoespaciales

MILE S.A.

Av. Américo Vespucio Norte 1691,
Galpón 9
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2603 9780
info@mile.cl
www.mile.cl
• Equipos para Lubricación

MINABAS SERVICIOS MINEROS SPA

Algarve Norte 851
Puente Alto
Santiago
Fono: (56) 2 2853 2200
iguerra@minabas.cl
www.minabas.cl
• Servicios Hidrometalúrgicos • Servicios para la Minería

MINE PARTNER

Los Topacios 573,
Parque Ind. La Chimba
Antofagasta
Fono: (56) 289 5040
pmena@minepartner.cl
www.minepartner.cl
• Repuestos para Palas • Repuestos para Palas y Perforadoras

MINECOMCAL CHILE LTDA.

Los Cardenales 729
Calama
Fono: (56) 9 6617 0935
mgutierrez@minecomcalchile.cl
www.minecomcalchile.cl
• Equipos para Cintas Transportadoras • Polines

MINING TAG

Matilde Salamanca 736, Of. 501
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2495 7780
contacto@miningtag.cl
www.miningtag.cl
• Sistema de Control de Producción en Minería Subterránea

MINOVA LATAM

Av. Costanera Sur 2730, Piso 4,
Parque Titanium
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 6207 5276
rodrigo.contador@minovaglobal.com
www.minovaglobal.com
• Resinas • Sosténimiento de Terrenos

MINPROCAD LTDA.

Av. Vergara 876, Concón
Viña del Mar

Fono: (56)32 248 1564
malcazar@minprocad.cl
www.minprocad.cl
• Diseño de Piping



MIQ LOGISTICS INC. LTDA.

Ver aviso en pág. 113

La Pastora 192
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2652 9600
Fono Ventas: (56) 2 2652 9624
andrea.basail@miq.com
www.miq.com
Países: Chile y Argentina

Gerente de Finanzas:

Wanda Flores

Gerente Comercial:

Andrea Basail

• Logística • Logística para Proyectos • Soluciones en Logística • Transporte Aéreo • Transporte de Carga Pesada • Transporte de Cargas de Grandes Dimensiones • Transporte Especializado para Proyectos • Transporte Internacional • Transporte Marítimo • Transporte Nacional • Transporte Terrestre

MITTA

Av. Américo Vespucio 1601
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2360 8600
reservasnac@mitta.cl
www.mitta.cl
• Arriendo de Camionetas • Arriendo de Vehículos

MITSUBISHI MOTORS - MMC CHILE S.A.

Av. Américo Vespucio Norte 1561, Piso 7
Vitacura
Santiago
Fono: (56) 2 2837 1400
www.mitsubishi-motors.cl
• Camionetas

MMD MINERAL SIZING CHILE

Ebro 2740, Of. 1103
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2449 0280
rodrigo@mmdchile.com
www.mmdsizers.com
• Estaciones Fijas • Estaciones Móviles y Semi Móviles

MODULAR MINING SYSTEMS INC. Y CIA.

Av. Andrés Bello 2777, Of. 1301-1302
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2591 3000
Fono Ventas: (56) 2 2365 1299
info@mmsi.com
www.modularmining.com
• Sistemas de Información Minera • Sistemas para Administración de Equipos Mineros



MOLY-COP

Av. Pedro de Valdivia 0168
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2337 0400
marcelo.lorca@molycop.cl
www.molycop.com

Gerente General:

Gustavo Alcázar

Gerente de Finanzas:

Francisco Cuevas

Gerente Comercial:

Marcelo Lorca Reitter

• Bolas de Acero Forjado para Mollienda • Productos Químicos para Flotación

MONTAJES INDUSTRIALES PIPING

CHILE LTDA.
Los Cerrillos 876
Santiago
Fono: (56) 2 2538 5138
gerencia@piping-chile.cl
www.piping-chile.cl
• Montajes Industriales

MOTION METRICS

Av. Los Conquistadores 1730, Of. 2805
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2969 3279
ventas@motionmetrics.com
www.motionmetrics.com
• Equipos Portátiles para Análisis de Fragmentación de Mineral • Sistemas para Análisis de Fragmentación de Minerales

MOUNTAIN DRILLING LTDA.

Calle Nueva Cinco 1261, Barrio Industrial
Coquimbo
Fono: (56) 51 266 9033
contacto@mountaindrilling.cl
www.mountaindrilling.cl
• Proyectos Helitransportables • Servicios de Perforación

MOVILOCKERS

San Fernando 870
San Bernardo
Santiago
Fono: (56) 2 2361 2200
info@movilockers.cl
www.movilockers.cl
• Estructuras para Almacenaje

MOVITEC

Av. Las Condes 11.400, Of. 72
Vitacura - Santiago
Fono: (56) 2 2371 8052
infomovitec@movitec.cl
www.movitec.cl
• Contratistas para la Minería • Movimiento de Tierra

MP CONVEYOR

Av. Salvador Allende 551
San Joaquín - Santiago
Fono: (56) 2 2549 9400
info@mpconveyor.cl
www.mpconveyor.cl
• Poleas • Polines

MULTIACEROS S.A.

Camino A la Alameda 241
Lampa
Santiago
Fono: (56) 2 2498 3300
ventas@multiaceros.cl
www.multiaceros.cl
• Revestimientos Epóxicos

MULTICAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION LTDA.

Almirante Riveros 0170
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2665 7455
contacto@multical.cl - www.multical.cl
• Ingeniería Básica, Conceptual y de Detalles • Ingeniería Eléctrica



MULTISERVICE GRUAS

Ver aviso en Tapa 2 y pág. 1

Av. Jorge Alessandri Rodríguez
13.059
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2591 5200
Fono Ventas: (56) 2 2591 5215
ventas@multiservice.cl
www.multiservicegruas.com

Gerente General:

Hernán Le-Roux

Gerente Comercial:

Felipe Fossatti

• Arriendo de Grúas • Arriendo de Grúas para Alto Tonelaje • Arriendo de Grúas Pluma • Arriendo de Grúas Telescópicas • Grúas Auto-propulsadas • Grúas Hidráulicas • Grúas para Alto Tonelaje • Grúas Telescópicas • Servicios para la Construcción • Servicios para la Minería

MUTUAL DE SEGURIDAD C.CH.C.

Av. Bernardo O'Higgins 4850,
Piso 12 al 20
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2787 9000
info@mutual.cl
www.mutual.cl
• Asesorías en Salud Ocupacional • Asesorías en Seguridad

N

NCL INGENIERIA Y CONSTRUCCION SPA

General del Canto 235
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2651 0800
ncl@ncl.cl - www.ncl.cl
• Ingeniería en Minas • Planificación de Minas

NDU INGENIERIA LTDA.

Av. Vicuña Mackenna 1495
Santiago
Fono: (56) 2 2963 9840
info@ndu.cl
www.ndu.cl
• Equipos Eléctricos • Instrumentos Eléctricos

NEPTUNO PUMPS

Av. Circunvalación 64-B
Iquique
Fono: (56) 57 242 4685
www.neptunopumps.com
• Bombas

NETAFIM RIEGOSISTEMAS

El Juncal 500-A, Loteo Buenaventura
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2598 0123
paulina.munoz@netafim.cl
www.riegosistemas.cl
• Ingeniería en Hidrometalurgia • Mangueras Hidráulicas

NETSECURE INFORMATICA LTDA.

La Concepción 191, Piso 3
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2584 9500
mflores@netsecure.cl
www.netsecure.cl
• Consultoría en Informática • Soluciones Informáticas para Gestión de Empresas

NEUMA RED S.A.

Gran Avenida 5908
San Miguel - Santiago
Fono: (56) 2 2783 1000
ventas@neumared.cl
www.neumared.cl
• Llantas • Neumáticos

NEURONET

Av. Antonio Varas 303, Of 1003
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 23927000
info@neuronet.cl
www.neuronet.cl
• Servicios Informáticos • Software

NEW RENT A CAR

Av. Ossa 2127
La Reina - Santiago
Fono: (56) 2 2226 2037
mgarcia@newrentacar.cl
www.newrentacar.cl
• Arriendo de Camionetas • Arriendo de Vehículos

NEW TECH COPPER

Exequiel Fernández 3397
Macul - Santiago
Fono: (56) 2 2783 2610
gerencia@ntc.cl
www.ntc.cl
• Diseño de Plantas SX-EW • Equipos para Plantas de EW

NEWTEC LTDA.

Av. Bulnes 216, Of. 902
Santiago
Fono: (56) 2 2697 2071
lbriones@newtec.cl
www.newtec.cl
• Computación • Sistemas Digitales

NEXANS CHILE S.A.

Ureta Cox 930
San Miguel - Santiago
Fono: (56) 2 2352 0100
contacto.chile@nexans.com
www.nexans.com
• Cables Eléctricos • Conductores Eléctricos

NEXTWAY

Palacio Riesco 4201-C, Ciudad Empresarial
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2949 2222
ventas@nextway.cl
www.nextway.cl
• Válvulas • Válvulas Manuales

NEXXO S.A.

Parque Ind. Gulmué, Lote 3 A, Camino Internacional Concón s/n
Concón
Fono: (56) 32 213 3200
info@nexxo.cl
www.nexxo.cl
• Limpieza Química • Mantenimiento Industrial

NHI CHILE

Av. Andrés Bello 2777, Piso 26
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2477 4700
repcion@nhichile.cl
www.nhi.com
• Equipos para la Minería • Ingeniería y Construcción

NIBSA S.A.

Juan Griego 4429
San Joaquín - Santiago
Fono: (56) 2 2489 8000
ventas@nibsa.com
www.nibsa.com
• Fittings de Bronce • Válvulas de Bronce

**NICOLAIDES FILTRACION S.A.**

Av. El Cortijo 2410
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2352 0000
ventas@nicolaides.cl
www.nicolaides.cl

Gerente Comercial:
Alejandro Jaque
Ingeniero de Ventas:
María Paz Soto

• Arcillas Activadas • Carbón Activado • Filtración • Tierras Filtrantes

**NICOLAIDES INDUSTRIAL S.A.**

Av. El Cortijo 2410
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2352 0000
ventas@nicolaides.cl
www.nicolaides.cl

Gerente Comercial:
Felipe Sandoval
Gerente Técnico:
César Ojeda

• Aislación Acústica • Aislación Térmica • Equipos para Control de Emisiones • Equipos para Transferencia de Calor • Equipos para Transferencia de Masa • Integración de Soluciones • Protección Antiácida • Sistema de Monitoreo de Procesos • Sistemas para Control de Emisiones

**NICOLAIDES TRATAMIENTO DE AGUAS S.A.**

Calle Nueve 425, Galpón 22-A, Parque Industrial AGPIA II
Antofagasta
Fono: (56) 55 278 0803
www.nicolaides.cl

Gerente Comercial:
Fabiola Vega
Jefe Técnico:
Rodrigo Martínez

• Equipos para Tratamiento de Agua • Equipos para Tratamiento de Aguas Residuales • Mantenimiento de Plantas para Tratamiento de Agua • Plantas para Osmosis Inversa • Plantas para Tratamiento de Aguas Servidas • Plantas para Tratamiento de Efluentes • Plantas para Tratamiento de Riles • Productos Químicos para Osmosis Inversa • Productos Químicos para Torres de Enfriamiento y Calderas • Sistemas para Tratamiento de Aguas Industriales y Residuales • Tratamiento de Aguas Industriales • Tratamiento de Derrames • Tratamiento de Olores

NILFISK ADVANCE S.A.

Salud de Llamará 822, Parque Ind. Enea
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2684 5000
contacto.cl@nilfisk.com
www.nilfisk.cl
• Equipos para Limpieza

NILOS CHILE LTDA.

Calle Nueve 425, Galpón 23 - 24, Parque Ind. Agpia 2
Antofagasta
Fono: (56) 55 259 2593
info@niloschile.cl
www.niloschile.cl
• Accesorios para Cintas Transportadoras • Adhesivos

**NISSAN CHILE SPA**

Ver aviso en págs. 50 y 51

Av. Isidora Goyenechea 2800, Piso 38, Titanium Tower
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 3201 4100
repcion@nissan.cl
www.nissan.cl

Director General:
Diego Felices

• Camionetas • Distribución y Ventas de Vehículos • Repuestos para Vehículos

NLT CHILE

Espronceda 539
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2343 0506
ventas@nltchile.cl
www.nltinc.com/chile
• Iluminación para Minería Subterránea • Refugios Mineros

NOFERMAQ LTDA.

Santa Rosa 1581
Santiago
Fono: (56) 2 2554 5716
administracion@nofermaq.cl
www.nofermaq.cl
• Cilindros Hidráulicos • Maquinaria Usada

NOMADE CHILE

Av. Del Parque 4980, Of. 337
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2306 3823
manuel.ramirez@norconsult.com
www.norconsult.com
• Construcción de Túneles

NORCONSULT ANDINA

Av. Apoquindo 4700, Piso 9
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2306 3823
manuel.ramirez@norconsult.com
www.norconsult.com
• Construcción de Túneles

NORMET CHILE LTDA.

Av. Chena 11.000
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2963 8600
daniel.aguilar@normet.com
www.normet.com
• Aditivos para Hormigón • Camiones

NORTE TECNICA CHILE LTDA.

Calle 3A, Mazana D 415, La Chimba
Antofagasta

Fono: (56) 55 237 6293
rbarria@nortetecnica.cl
www.nortetecnica.cl

• Arriendo de Maquinaria • Partes y Piezas Especiales

NORTECNICA

Diego Portales 990, Piso 1
Iquique
Fono: (56) 9 9125 3349
contactos@nortecnica.cl
www.nortecnica.cl
• Servicios de Ingeniería

NORTH CLOTHES CHILE

Barros Arana 3084, Barrio Industrial Arica
Fono: (56) 58 229 0197
ventas@northclothes.cl
www.northclothes.cl
• Ropa para Seguridad

NORTH TOOLS LTDA.

Juan Glasinovic 455
Antofagasta
Fono: (56) 55 259 1862
jnunezm@ntl.cl
www.ntl.cl
• Herramientas • Herramientas Hidráulicas

NORVAL LTDA.

Av. Carrascal 4874
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2773 2663
lbustamante@norval.cl
www.norval.cl
• Fittings • Válvulas

NOVA SEGURIDAD LTDA.

Santiago 1161
Santiago
Fono: (56) 2 2472 8400
repcion@novaseguridad.cl
www.novaseguridad.cl
• Artículos para Protección Personal • Calzado para Seguridad

NOVAOTEC CAPACITACION EMPRESARIAL

San Martín 571, Of. 06
Rancagua
Fono: (56) 72 276 7749
novaotec@novaotec.cl
www.novaotec.cl
• Capacitación en Operaciones Mineras • Capacitación en Sistemas de Gestión

NOVAPROJECT LTDA.

Guardia Vieja 255, Of. 1112
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2331 0311
novaproject@novaproject.cl
www.novaproject.cl
• Consultoría en Medioambiente • Consultoría en Optimización de Procesos

**NSK BRASIL LTDA.**

Cerro El Plomo 5630, Of. 940
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2666 4373
Fono Ventas: (56) 9 6761 5851
marketing@nsk.com
granjo-l@nsk.com
www.nsk.com.br/chile

Gerente Comercial:
Luiz Granjo

• Rodamientos • Rodamientos de Acero Inoxidable • Rodamientos Especiales

NUEVA ANCOR TECMIN S.A.

Av. La Divisa 01011
San Bernardo - Santiago
Fono: (56 2) 510 6000
mauricio.perretta@ancortecmin.com
www.ancortecmin.com
• Aisladores para Anodos y Cátodos •
Celdas Electrolíticas

NUEVO CAPITAL

Reyes Laval 3194
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2687 0500
contacto@nuevocapital.cl
www.nuevocapital.cl
• Factoring • Servicios Financieros

O

O'KUNIGHTTONS INGENIERIA

Av. Nueva de Matte 2273
Independencia - Santiago
Fono: (56) 2 2457 2316
ventas@okuing.cl
www.okuing.cl
• Bombas • Estanques de Acero

O-TEK INTERNATIONAL

Marchant Pereira 367, Of. 607
Providencia - Santiago
Fono: (56) 9 4451 0948
francisco.padillap@o-tek.com
www.o-tek.com
• Tubos de Fibra de Vidrio (PRFV)

OBRAS CIVILES GEOTERRA LTDA.

Av. Nueva Providencia 2305, Of. 25
Providencia - Santiago
Fono: (56) 9 9793 9353
geoterra@geoterra.cl
www.geoterra.cl
• Construcción de Caminos • Estabilización de Suelos

OBRAS CIVILES LGP S.A.

Panamericana Sur Km. 804, Casilla 116
Copiapó
Fono: (56) 52 224 0515
contacto@lgpsa.com
www.lgpsa.com
• Construcción de Caminos • Servicios de Carguío

OCCIDENTAL CHEMICAL CHILE LTDA.

Av. Nueva de Lyon 72, Of. 1002
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2718 5000
andres_weinberger@oxy.com
www.oxychile.cl
• Soda Cáustica

OCEGTEL, CONSTRUCTORA Y MONTAJES INDUSTRIALES S.A.

Potrerrillos 4383, Barrio Industrial
Calama
Fono: (56) 55 236 8000
ocegtel@ocegtel.cl
www.ocegtel.cl
• Montajes Industriales • Obras Civiles

OCTOPUSS

Av. Nueva Tajamar 481, Of. 201, Torre Norte
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2946 2763
info@octopuss.cl
www.octopuss.cl
• Software para la Minería • Software para Reconocimiento Facial

ODIS SPA

Av. Los Vientos 19.930
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2816 6000
contacto@odis.cl
www.odis.cl
• Cerraduras • Cerrajería para Seguridad

OFFERMANN'S FLOOD S.A.

Lord Cochrane 617
Santiago
Fono: (56) 2 2699 1609
ventas@flood.cl
www.flood.cl
• Candados para Alta Seguridad •
Cerraduras

OFICCE TIME

O'Higgins 1498 A
Iquique
Fono: (56) 57 241 5034
officetime@gmail.com
www.officetime.cl
• Capacitación de Personal • Selección y Reclutamiento de Ejecutivos y Profesionales

OGM MECANICA INTEGRAL S.A.

Av. Francisco Bilbao 2746
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2346 3200
ggomez@ogm.cl
www.ogm.cl
• Mantenimiento de Plantas Mineras •
Montajes Mecánicos

OHL ANDINA S.A.

Rosario Norte 407, Of. 1401
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2731 9400
ohlchile@ohl.cl
www.ohl.es
• Cimentaciones Especiales • Cintas Transportadoras

OHL INDUSTRIAL CHILE S.A.

Cerro El Plomo 5855, Of. 1501
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2871 8600
eduardo.tobar@ohlchile.com
www.ohlindustrial.com
• Obras de Ingeniería • Proyectos Llave en Mano

OLIVAREZ Y COMPAÑIA LTDA.

Carlos XII 126
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2789 8545
reservas@alamochile.cl
www.alamochile.com
• Arriendo de Camionetas • Arriendo de Vehículos

OMAMET

Av. Lo Sierra 03246
San Bernardo
Santiago
Fono: (56) 2 2871 6440
mtolosa@omamet.cl
www.omamet.cl
• Fundiciones de Acero • Partes y Piezas de Hierro Fundido

ONIX INGENIERIA

Gómez Carreño 3763
Talcahuano
Fono: (56) 41 295 9165
airarraz@onix.cl
www.onix.cl
• Control de Corrosión • Corrosión

OPEN WORLD

Av. Del Cóndor Sur 590, Of. 301, Ciudad Empresarial
Huechuraba
Santiago
Fono: (56) 2 2243 9224
fmaurin@openworldlatam.com
www.openworldlatam.com
• Artículos para Seguridad



OPENCHANNELS

Ver aviso en pág. 68

El Conquistador del Monte 4644
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2580 1110
rprieto@openchannels.cl
ventasweb@openchannels.cl
www.openchannels.cl

Gerente General:

Rodrigo Prieto - Zamora

• Automatización de Procesos •
Cartelera Digital • Comunicaciones
Inalámbricas • Equipos Audiovisuales •
Proyectos de Tecnología •
Proyectos para Automatización •
Salas de Control y Monitoreo

OPTIMIZA INGENIERIA Y DESARROLLO

Av. Holanda 100, Of. 701
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2946 4040
optimiza@optimiza.cl
www.optimiza.cl
• Consultoría en Ingeniería • Ingeniería Básica, Conceptual y de Detalles

ORACLE DE CHILE S.A.

Av. Vitacura 2939, Piso 6
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2666 5000
beneficios_cl@orale.com
www.oracle.com
• Software • Software para la Minería

ORBINOX CHILE

Av. Del Parque 4928, Of. 222, Ciudad Empresarial
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 9 4256 7490
chile@orbinox.com
www.orbinox.com
• Válvulas de Guillotina

ORCO INGENIERIA LTDA.

Arica 3990
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2335 9901
bombas@orco.cl
• Arriendo de Bombas para Agua

ORE MAX

Santiago Humberstone 280, Casa 9
Antofagasta
Fono: (56) 55 278 4688
ocorrea@ore-max.com
www.ore-max.com
• Reguladores de Presión • Sistemas para Lixiviación



ORICA CHILE S.A.

Av. Costanera Sur 2730, Piso 3
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2715 3800
www.orica.com

Gerente General Chile:

Patricio Picero

Gerente de Finanzas:

Carlos Radich

Gerente Comercial:

Miguel González

• Accesorios para Tronaduras •
Administración de Polvorines •
Equipos para Carguío de Explosivos •
Explosivos • Servicios de Fabricación de Explosivos •
Servicios para Tronaduras •
Sistemas de Iniciación para Tronaduras

ORION 2000 S.A.

Alonso de Córdova 5900, Piso 8
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2640 3900
info@solucionesorion.com
www.solucionesorion.com
• Servicios Computacionales • Software

ORPAK LATINA SPA

Av. Del Valle 750, Of. 101, Ciudad Empresarial
Huechuraba
Santiago
Fono: (56) 2 2306 1800
tatiana.fache@orpak-la.com
www.orpak.com
• Control de Combustibles

ORYXEO LTDA.

José Miguel Carrera PC 48, El Noviciado
Pudahuel
Santiago
Fono: (56) 9 9231 2389
contacto@oryxeio.com
www.oryxeio.com
• Servicios de Ingeniería para Procesos Metalúrgicos

OSMOFLO SPA

Av. Isidora Goyenechea 3600, Piso 4
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2733 4609
juan.mozo@osmoflo.com
www.osmoflo.com
• Servicios de Ingeniería

OSSA

Badajoz 130, Of. 601
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 3203 3840
info@ossaint.com
www.ossaint.com
• Construcción de Túneles • Equipos para la Construcción de Túneles

OTERO Y DOMINGUEZ LTDA.

Panamericana Norte 6080
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2889 6500
aceros@acerosotero.cl
www.acerosotero.cl
• Aceros Antiabrasivos • Aceros Especiales

OTIS CHILE LTDA.

Pérez Valenzuela 1635, Piso 9
 Providencia
 Santiago
 Fono: (56) 2 2355 2100
 edwin.oyarzo@otis.com
 www.otis.com
 • Ascensores • Escaleras Mecánicas

OUTOTEC

Ver aviso en pág. 40

Av. Vitacura 2939, Piso 9
 Las Condes - Santiago
 Fono: (56) 2 2336 2000
 outotec.chile@outotec.com
 claudia.gabor@outotec.com
 www.outotec.com

Gerente General:

Felipe Viguera

Gerente de Ventas MEW:

Ernesto Fauré

Gerente de Ventas MP:

Daniel Figueroa

Gerente de Adm. y Finanzas:

Patricio Andrade

Gerente de Implementación de Proyectos:

Antonio Nazer

Gerente de Servicios:

Juan Albanec

Gerente de Operaciones y Mantenimiento:

Juan Vega

• Agitadores • Analizadores de Leyes y Partículas • Asesorías en Procesos de LIX-SX-EW • Automatización de Procesos • Celdas para Flotación • Clarificación de Soluciones • Concentración de Minerales • Conminución de Minerales • Contratos de Mantenimiento • Contratos de Operación • Contratos EPC • Equipos para Refinerías Electrolíticas • Espesadores • Espesadores de Pasta • Filtración • Filtros Cerámicos • Fundición y Refinación de Cobre • Hidrometalurgia • Hornos y Convertidores Flash • Plantas Concentradoras • Plantas de Acido Sulfúrico • Plantas para Tratamiento de Efluentes • Ruedas para Moldeo de Anodos • Sistemas Expertos

OUTRUST INTEGRITY SPA

Gastón Hamel Nieto 250, Dpto. 32
 Viña del Mar
 Fono: (56) 9 7374 1111
 gleinenweber@oustrustintegrity.cl
 www.oustrustintegrity.cl
 • Corrosión • Ductos Mineros

OVERSEAS LOGISTICS CHILE S.A.

Av. Apoquindo 6410, Of. 602
 Las Condes
 Santiago
 Fono: (56) 2 2211 1020
 info@olc.cl
 www.olc.cl
 • Logística • Transporte de Carga

**OXIQUIM S.A.**

Ver aviso en pág. 114

Av. Santa María 2050
 Providencia - Santiago
 Fono: (56) 2 2478 8240
 Fax: (56) 2 2478 8140
 mineria@oxiquim.cl
 www.oxiquim.cl

Gerente General:

Edmundo Puentes Ruiz

Gerente de Minería:

Marcelo Esteban

• Cianuro de Sodio • Coagulantes • Colectores • Depresores • Espumantes • Floculantes • Productos Químicos • Soda Cáustica • Solventes para SX/EW • Xantatos • Zinc en Polvo

P**P & C TECNOLOGIA**

Granada 93, Vilumanque
 Concepción
 Fono: (56) 41 285 1354
 ndt@pyctecnologia.cl
 www.pyctecnologia.cl
 • Analizadores de Fallas por Ultrasonido • Ensayos no Destructivos

P & E SOLUCIONES INDUSTRIALES LTDA.

Alcalde Guzmán 1441
 Quilicura - Santiago
 Fono: (56) 2 2371 0701
 ventas@grupopye.com
 www.grupopye.com
 • Ablandadores para Agua • Equipos para Cocinas Industriales

PACIFIC RESOURCES LTDA.

Av. Apoquindo 6314, Of. 302
 Las Condes - Santiago
 Fono: (56) 2 2207 7756
 binfante@pacificresources.cl
 www.pacificresources.cl
 • Cadenas para Izaje • Harneros

PACIFICO SUR

Av. Lo Cont 820
 Rancagua
 Fono: (56) 72 222 9551
 mbarriosltda@entelchile.net
 www.pacificogroup.cl
 • Montajes e Instalaciones Especiales • Obras de Infraestructura

PACKARD BELL

Av. Las Torres 1278
 Huechuraba - Santiago
 Fono: (56) 2 2750 0700
 monica.carleva@netnow.cl
 www.netnow.cl
 • Equipos para Computación

PAH SPA

El Litre 1685, Santa Inés
 Viña del Mar
 Fono: (56) 9 9438 2584
 epalacios@pah.cl
 www.pah.cl
 • Insumos para la Minería • Refinadores de Grano para Cátodos de Cobre

PAMPA UNION LTDA.

Av. Industrial 7325
 Antofagasta
 Fono: (56) 55 256 9741
 mauricio.farias@pampaunion.cl

www.pampaunion.cl

• Arriendo de Maquinaria Pesada • Montajes Industriales

PANALYTICAL INC.

Tocornal 1334
 Santiago
 Fono: (56) 2 2556 2665
 hector.araya@arayaingenieria.cl
 www.panalytical.com
 • Equipos para la Minería

PARES Y ALVAREZ INGENIEROS ASOCIADOS LTDA.

Cerro El Plomo 5630, Piso 15
 Las Condes - Santiago
 Fono: (56) 2 2714 4000
 info@pya.cl
 www.pya.cl
 • Estudios de Impacto Ambiental • Ingeniería de Proyectos

PARKER HANNIFIN CORPORATION CHILE LTDA.

Panamericana Norte 6199, Of. 1102
 El Cortijo - Santiago
 Fono: (56) 2 2303 9640
 chile@parker.com
 www.parker.com
 • Equipos para la Minería • Maquinaria para la Minería

PARTS SUPPLY LTDA.

Av. Antonio Rendic 5558
 Antofagasta
 Fono: (56) 55 255 5920
 jmandiola@partssupply.cl
 www.partssupply.cl
 • Componentes para Equipos Mineros • Revestimientos para Chancadores

PATEL LTDA.

Puerto Vespucio 9692
 Pudahuel - Santiago
 Fono: (56) 2 2856 5500
 info@patel.cl
 www.patel.cl
 • Adhesivos Químicos

PATERSON & COOKE CHILE

Callao 3425
 Las Condes - Santiago
 Fono: (56) 2 2234 0505
 santiaago@patersoncooke.com
 www.patersoncooke.com
 • Espesamiento • Transporte de Relaves

PATÍÑO Y COMPAÑIA SPA

Av. Vicuña Mackenna Poniente 7255,
 Of. 606
 La Florida - Santiago
 Fono: (56) 2 2294 5994
 ventas@patinoyscia.cl
 www.patinoycia.cl
 • Recubrimientos de Poliuretano • Revestimientos Anticorrosivos

PAUL WURTH DE CHILE LTDA.

Hernando de Aguirre 162, Of. 802
 Providencia
 Santiago
 Fono: (56) 2 2470 9180
 pwcl@paulwurth.com
 www.paulwurth.com
 • Plantas para Granulación • Transporte Neumático

PAUS MASCHINENFABRIK GMBH CHILE LTDA.

Av. Américo Vespucio Norte 2880, Of. 801 - 802
 Conchalí - Santiago
 Fono: (56) 2 2624 1312
 info@paus.cl
 www.paus.cl
 • Camiones Dumper para Trabajo al Aire Libre • Cargadores de Bajo Perfil para Minería Subterránea

PCELECTRIC S.A.

San Fernando 1089, Jardín de Sur
 San Bernardo - Santiago
 Fono: (56) 2 2957 4343
 ventas2@pcelectric.cl
 www.pcelectric.cl
 • Conductores para Líneas de Transmisión • Seguridad Eléctrica

PEIDE INTERNATIONAL

Santa Elena de Huechuraba 1125
 Huechuraba - Santiago
 Fono: (56) 2 2585 0100
 recepcion@peide.cl
 www.peideinternational.com
 • Componentes Eléctricos • Ingeniería Eléctrica

PELEON

2 Oriente 240
 Viña del Mar
 Fono: (56) 9 9694 5174
 gmohererra@hotmail.com
 www.uniforms-peleon.com
 • Ropa de Seguridad • Uniformes Institucionales

PENSPEN INTEGRITY

El Director 6000, Of. 202, Edif. Urbano Office
 Las Condes - Santiago
 Fono: (56) 2 2792 6350
 i.rivera@penspen.com
 www.penspen.com
 • Ingenieros Consultores • Integridad y Riesgo en Transporte de Fluidos

PEOPLE LINKS

Alonso de Córdova 5320, Of. 201
 Las Condes - Santiago
 Fono: (56) 2 2964 2830
 suriarte@plinks.cl
 www.peoplelinks.cl
 • Asesorías en Recursos Humanos • Selección y Reclutamiento de Ejecutivos y Profesionales

PERFECT TECNOLOGIE CHILE S.A.

Av. El Trabajo 2600
 Conchalí - Santiago
 Fono: (56) 2 2307 6200
 contacto@snapon.cl
 www.snapon.cl
 • Herramientas

PERFIMET S.A.

Camino a Lonquén 9031
 Maipú - Santiago
 Fono: (56) 2 2757 8600
 recepcion@perfimet.cl
 www.perfimet.cl
 • Perfiles de Acero • Tubos de Acero

PERFOMEX CHILE SPA

Av. Pde. Eduardo Frei Montalva 6001-61
 Conchalí - Santiago
 Fono: (56) 2 3202 6528
 rbernal@rnpsa.com
 www.rnpsa.com
 • Perforadoras

PERFORACION ORBIT GARANT CHILE

Av. Los Cerrillos 998
 Cerrillos
 Santiago
 Fono: (56) 2 2411 5900
 cristian.dasso@orbitgarant.cl
 www.orbitgarant.cl
 • Sondajes Subterráneos y de Superficie



PERFOROCK

Ver aviso en pág. 110

Camino Santa Graciela Lote 9,
Bodega 2
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2617 2380
gerencia@perforock.com
www.perforock.cl

Gerente General:
Gunther Appelt
Gerente Comercial:
Gerardo Appelt

• Aceros para Perforación • Arriendo de Equipos para la Minería • Arriendo de Equipos para Perforación • Equipos para Perforación • Martillos Hidráulicos • Martillos Romperocas • Perforación de Pozos Profundos • Perforadoras Hidráulicas

PERI CHILE LTDA.

José de San Martín 104, Parque Ind. Los Libertadores
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2444 6000
peri.chile@peri.cl
www.peri.cl
• Andamios • Encofrados

PERNOGOM LTDA.

Av. General Rondizzoni 2006
Santiago
Fono: (56) 2 2683 2005
pernogom@pernogom.cl
www.pernogom.cl
• Espárragos • Pernos y Tuercas

PERNSTOCK LTDA.

Av. Los Libertadores 16
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2636 6100
ventas@pernstock.cl
www.pernstock.cl
• Aceros Especiales • Artículos para Fijación y Sujeción

PESAMATIC S.A.

Ernesto Pinto Lagarrigue 148
Recoleta - Santiago
Fono: (56) 2 2790 4000
ventas@pesamatic.cl
www.pesamatic.cl
• Automatización Industrial • Básculas

PESCO S.A.

Av. Pdte. Eduardo Frei Montalva 16.644
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2829 9600
informacion@pesco.cl
www.pesco.cl
• Vehículos Motorizados

PETRICIO INDUSTRIAL SANTIAGO S.A.

Panamericana Norte 5935
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2623 0117
petricio@petricio.cl
www.petricio.cl
• Calderería • Estructuras de Acero

PETRINOVIC Y CIA. LTDA.

Av. Los Leones 1707
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2225 6713
coordinar.gerencia@petrinovic.cl
www.petrinovic.cl

• Control de Conducción de Vehículos
• Equipos para Certificación de Conducción

PETROBRAS CHILE DISTRIBUCION LTDA.

Av. Cerro Colorado 5240, Torre 1, Piso 12
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2328 3500
sac@emas.cl
www.petrobras.com/chile
• Combustibles • Lubricantes

PETROFLEX

Av. Santa Rosa 01726
Puente Alto - Santiago
Fono: (56) 2 2482 6400
ipoblete@petroflex.cl
www.petroflex.cl
• Tuberías en HDPE

PETROLINE S.A.

Caletera Poniente Santiago San Antonio
Lote 2D, Km 28,5 Autopista del Sol
Malloco
Peñaflor
Fono: (56) 2 2819 0103
petroline@petroline.cl
www.petroline.cl
• Accesorios para Combustibles • Estantes para Combustibles

PETROMIN

Curicó 110, Local 4
Santiago
Fono: (56) 2 2634 7400
contacto@petromin.cl
www.petromin.cl
• Equipos para Carguío de Combustibles • Equipos para Lubricación



PFENNIGER

El Totoral 601-D
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2963 3500
mailbox@pfenniger.cl
www.pfenniger.cl

Gerente General:
Diego Uribe Echevarría Frey

Ventas:

Jaime Concha

Asistente Ejecutivo:

Ronald Martens

Controlling:

Florían Androulidakis

Finanzas:

Pilar Fuentealba

Importaciones:

Mónica Schmitz

• Bombas de Diafragma • Bombas para Fluidos con Sólidos en Suspensión • Fittings de PVC y CPVC • Fittings para Electrofundición • Instrumentos para Medición y Control • Intercambiadores de Calor • Monitoreo Remoto en Línea • Torres para Enfriamiento • Tubos de HDPE • Tubos de PVC, CPVC, PP, PDCF, PVCPD • Válvulas de HDPE • Válvulas Termoplásticas (PVC, CPVC, PP, PDCF, PVCPD)

PGIC S.A.

Tranquilo 272, Ciudad de Los Valles
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2496 9700
industrial@pgic.cl
www.pgic.cl
• Bombas para Agua • Estantes de Acero

PH INGENIERIA LTDA.

General Holley 2381, Of. 1502
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2234 5623
hvalenzuela@phingenieria.cl
www.phingenieria.cl
• Equipos Vibratorios • Sistemas para Transporte de Materiales

PHOENIX CONTACT CHILE S.A.

Calle Nueva 1661-G
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2652 2000
info@phoenixcontact.cl
www.phoenixcontact.cl
• Automatización • Conectores Eléctricos

PIDDO, JORGE PIDDO Y CIA. LTDA.

Av. Providencia 2653, Piso 3
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2233 6000
clientes@piddo.com
www.piddo.com
• Administración de Proyectos • Estudios de Factibilidad

PILOTES TERRATEST S.A.

Alonso de Córdova 5151, Of. 1401
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2437 2900
comercial@terratest.cl
www.terratest.cl
• Anclajes • Pilotes

PIMASA S.A.

Calle Nueva 1725
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2499 1000
info@pimasa.com
www.pimasa.com
• Metalúrgicas • Sistemas para Control de Polvo

PINGON

Santa Adela 0710
Recoleta - Santiago
Fono: (56) 2 2622 2828
secretaria@pingon.cl
www.pingon.cl
• Arriendo de Grúas Torre • Arriendo de Plataformas para Trabajo en Altura



Alta Performance en Pinturas

PINTURAS INDUSTRIALES JET

Ver aviso en pág. 112

Av. Claudio Arrau 9440
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2290 8790
dpinto@pinturasjet.cl
www.pinturasjet.cl

Gerente General:

Héctor Palma Rojas

Jefe División Industrial:

Daniel Pinto Troendle

• Pinturas • Pinturas Alquídicas • Pinturas Anticorrosivas • Pinturas de Caucho Colorado • Pinturas de Poliuretano • Pinturas Epóxicas • Pinturas Industriales • Pinturas Intumescentes • Pinturas para Altas Temperaturas • Pinturas para Demarcación Vial • Pinturas Ricas en Zinc • Revestimientos para Pisos

PINTURAS REVOR

Av. Las Condes 7393
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2520 3500

warancibia@revor.cl
www.revor.cl
• Pinturas • Pinturas para Demarcación Vial

PIPELINE INTELLIGENCE

Av. Vitacura 2808, Of. 401
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2598 8600
contacto@pipelint.com
www.pipelint.com
• Protección de Tuberías • Tubos de Acero

PISTON HYDRAULICS OF CANADA LTDA.

Las Encinas 1095, Parque Ind. Valle Grande, Panam. Norte Km. 16,5
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2591 9500
ventas@phc.cl
www.phc.cl
• Motores Hidráulicos • Reacondicionamiento de Bombas

PITEAU ASSOCIATES CHILE SPA

Av. Vitacura 2726, Of. 1801,
Torre de Vitacura
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2862 1800
esantander@piteau.com
www.piteau.com
• Hidrogeología • Ingeniería Geotécnica

PIZARREÑO LTDA.

Camino a Melipilla 10.803
Maipú - Santiago
Fono: (56) 2 2391 2200
info@pizarreno.cl
www.pizarreno.cl
• Estantes • Productos para la Construcción

PLASTIC OMNIUM S.A.

Av. Suecia 0142, Of. 504
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2223 0000
administracion.ventas@plasticomniun.com
www.plasticomniun.cl
• Contenedores Especiales para la Minería • Contenedores para Desperdicios

PLASTICENTRO

Av. El Salto 3175
Recoleta - Santiago
Fono: (56) 2 2622 3030
rafael@plasticentro.cl
www.plasticentro.cl
• Plásticos • Poliuretanos

PLASTICO ALEMAN SOC. LTDA.

Av. Italia 913
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2205 5322
ventas@plasticoaleman.cl
www.plasticoaleman.cl
• Bolsas de Polietileno • Plásticos

PLASTICOS FILMAMERICA LTDA.

Av. Las Esteras Sur 2831, Panamericana Norte Alt. 9000
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2623 0099
ventas@filmamerica.cl
www.filmamerica.cl
• Geomembranas • Plásticos

PLASTICOS HADDAD S.A.

José Ananías Lama 444
Macul - Santiago
Fono: (56) 2 2462 7200
ventas@haddad.cl
www.haddad.cl
• Señalética Vial • Tambores de Plástico

PLASTIGEN

Camino Lo Boza 370
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2222 2666

kgonzalez@plastigen.cl
www.plastigen.cl
• Plásticos

PLASTIMETAL S.A.
Nueva York 53, Of. 82
Santiago
Fono: (56) 2 2699 8818
info@plastimetal.cl
www.plastimetal.cl
• Tubos de Acero • Tubos de PVC y CPVC

PLASTIQUIMICA LTDA.
Ñuble 324
Santiago
Fono: (56) 2 2495 2400
info@plastiquimica.cl
www.plastiquimica.cl
• Fibra de Vidrio • Resinas para Pinturas

PLASTYVERG S.A.
Av. Lo Espejo 03450
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2827 9000
contacto@plastyverg.cl
www.plastyverg.cl
• Bolsas de Polietileno • Films Plásticos
Termocontraíbles

PLC TECNICA LTDA.
Av. María Rosa Velásquez 558
Lo Prado - Santiago
Fono: (56) 2 2716 4933
ventas@plctecnica.cl
www.plctecnica.cl
• Equipos para Automatización y Control
• Lubricantes

PLUSMINING
Padre Mariano 391, Of. 704
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2631 4130
plusmining@plusmining.com
www.plusmining.com
• Consultoría en Minería

PM CHILE SPA
Alcalde Guzmán 0121
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2763 0300
pmchile@pm-group.eu
www.pm-latinamerica.com
• Grúas Articuladas • Hidroelevadores

PM INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.
Cerro Colorado 5030, Of. 902
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2224 5210
pmi@pmies.cl
www.pmingenieros.cl
• Contratos Llave en Mano • Ingeniería
Básica, Conceptual y de Detalles

PME, PROJECT & MAINTENANCE ENGINEERING S.A.
Av. Pedro Aguirre Cerda 7293
Antofagasta
Fono: frank.lourenco@pme.cl
www.pme.cl
• Plantas para Chancado • Plantas para
Clasificación de Minerales

POIROT S.A.
Paseo Bulnes 205
Santiago
Fono: (56) 2 2688 4466
contacto@poirot.cl
www.poirot.cl
• Herramientas • Soldadura Electrónica

POLIFUSION S.A.
Cacique Colín 2525
Lampa
Santiago
Fono: (56) 2 2387 5000
jptherapy@polifusion.cl
www.polifusion.cl
• Fittings de Polipropileno

POLIGOM LTDA.
Los Copihues 416, Local D
La Florida - Santiago
Fono: (56) 2 2288 3274
poligom@terra.cl
www.poligom.cl
• Cauchos Industriales • Cintas Transportadoras



POLIMET

Carampangue 1680
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2597 1580
contacto@polimet.cl
ventas@polimet.cl
www.polimet.cl

Gerente General:
Paulino Díaz Muñoz
Jefe de Proyectos:
Raúl Urrutia
Encargado de Marketing:
Jimmy Leiva Grez

• Accesorios para Cintas Transportadoras • Alimentadores para Cintas Transportadoras • Chancadores de Rodillos • Cintas Transportadoras • Equipos para Transporte de Minerales • Equipos y Sistemas para Transporte • Insumos para Cintas Transportadoras • Poleas • Polines Centradores para Cintas Transportadoras

POLIMIN LTDA.
Los Pamperos 424
Recoleta - Santiago
Fono: (56) 2 2770 9000
polimin@polimin.com
www.polimin.com
• Chancadores de Rodillos • Harneros

POLITEC S.A.
Camino Coquimbo 16.064
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2394 7100
info@femoglas.com
www.femoglas.com
• Bandejas y Escalerillas Portaconductores • Perfiles Estructurales de FRP



POLPAICO

Ver aviso en pág. 57

Av. El Bosque Norte 0177, Piso 5
Las Condes - Santiago
Fono: 600 620 6200
clientes@polpaico.cl
www.polpaico.cl

Gerente General:
Javier Moreno Hueyo
Gerente de Finanzas:
Oscar Jarma
Gerente de Proyectos:
Andrea Lara

• Cementos • Cementos Especiales • Hormigones Premezclados • Minería • Minería Open Pit • Minería Subterránea • Obras de Infraestructura • Obras de Ingeniería • Obras Portuarias • Obras Subterráneas • Plantas Dosificadoras para Hormigón • Proyectos de Energía • Proyectos de Ingeniería y Construcción

POLYBANDAS LTDA.

Antonio Ebner 1548
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2775 1925
ventas@polybandas.cl
www.polybandas.cl
• Cintas Transportadoras • Polines Centradores para Cintas Transportadoras

POLYCOMPANY INTERNATIONAL GROUP S.A.

Paseo Bulnes 79, Of. 64
Santiago
Fono: (56) 2 2221 7760
analitica@polycompany.com
www.polycompany.com
• Cromatografía • Insumos para Laboratorios

POLYMERSHAPES

Román Spech 3213
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2797 1400
serviciocliente@polymerland.cl
www.polymerland.cl
• Planchas de Policarbonato

POLYTEX S.A.

Panamericana Norte 21.000, Km. 21
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2677 1000
fluna@polytex.cl
www.polytex.cl
• Fittings de HDPE • Tubos de Polietileno de Alta Densidad (HDPE)

PORTLAND S.A.

Av. Vitacura 2969, Piso 15
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2730 1100
cenriquez@pjportland.cl
www.portland.cl
• Productos Químicos

POSITION INVERSIONES TECNOLOGICAS S.A.

Av. Nueva Tajamar 481, Torre Norte,
Of. 2101
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2231 8283
negocios@position.cl
www.position.cl
• GPS

POWER TRAIN TECHNOLOGIES

Baron de Juras Reales 5050
Conchalí
Santiago
Fono: (56) 2 2899 4000
motores@powertraingroup.com
www.powertraingroup.com
• Mantenimiento de Motores Diesel • Reparación de Motores Diesel

Power Wind SpA

POWER WIND SPA

Ver aviso en pág. 135

Blanco Garcés 338
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2352 0700
powerwind.hvalenzuela@gmail.com
powerwind.borlone@gmail.com
powerwind.mariana@gmail.com
powerwind.carlos@gmail.com
powerwind.mutis@gmail.com
powerwind.info@gmail.com
www.powerwind.cl

Gerente General:
María Teresa Mutis
Gerente de Operaciones:
Heraclio Valenzuela Magaña
Sugerente de Informática:
Carlos Andrés León Mutis
Relaciones Públicas:
Marcela Borlone Osejo

• Aspas • Bujes • Fabricación de Partes y Piezas • Fabricación de Repuestos • Fundiciones de Aluminio y Bronce • Hélices • Hélices de Aluminio y Poliamida • Machones de Acoplamiento • Mecanizado de Partes y Piezas • Modelos para Fundición • Piezas de Aluminio • Piezas de Hierro Fundido • Piezas en Acero Fundido • Poleas de Aluminio • Poleas de Hierro Fundido • Servicios de Balanceo Dinámico • Servicios de Balanceo Estático • Servicios de Balanceo in Situ • Ventiladores • Ventiladores Axiales • Ventiladores Industriales • Ventiladores Tubulares • Zincado de Piezas

POWERREP, CARRASCO Y CIA. S.A.

Liparita 140, Barrio Industrial
Antofagasta
Fono: (56) 55 221 7119
info@powerrep.cl
www.powerrep.cl
• Arriendo de Grupos Electrogrénos • Mantenimiento de Equipos Mineros

POWERTEC BY UPSELEC

Manuel Castillo 0585
Peñaflor
Fono: (56) 2 2814 3800
rrebollo@powertec.cl
www.powertec.cl
• Servicios de Data Center • UPS

PPE LTDA.

Panamericana Norte 3525
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2421 5100
info@ppe.cl
www.ppe.cl
• Productos para Eficiencia Energética • Sistemas para Protección Catódica

PPI, PRECISION PULLEY & IDLER CHILE

Av. Chena 11.850, Parque Estrella del Sur
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2366 8100
aludanyip@ppi-global.com
www.ppipella.com
• Polines Centradores para Cintas Transportadoras • Rodillos

PR POLYMERS S.A.

Hernando de Aguirre 128, Of. 1002
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2233 6823

sergiogonzalez@sergon.cl
www.prpolymers.com
• Insumos para la Minería • Maquinaria para la Minería

PRATTO LTDA.
El Guanaco 2651
Recoleta - Santiago
Fono: (56) 2 2622 0554
rprat@pratto.cl
www.pratto.cl
• Apiladores • Montacargas

PRAXAIR CHILE LTDA.
Av. Apoquindo 4499, Piso 13
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2680 2731
cl_info@praxair.com
www.praxair.cl
• Gases Industriales • Oxígeno

PRECISION S.A.
Av. El Salto 4291
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2422 6000
contacto@precision.cl
www.precision.cl
• Básculas para Camiones • Pesaje Industrial

PREFABRICADOS BUDNIK S.A.
Dr. Amador Neghme Rodríguez 03811
La Pintana - Santiago
Fono: (56) 2 2759 5717
prefabricados@budnik.cl
www.prefabricadosbudnik.cl
• Prefabricados de Concreto y Hormigón • Tubos de Concreto y Hormigón

PREFABRICADOS DE HORMIGÓN GRAU S.A.
Las Acacias 02359
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2377 4900
ventas@grau.cl
www.grau.cl
• Prefabricados de Concreto y Hormigón • Tubos de Concreto y Hormigón

PREIN CHILE
Av. Chena 11.601
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2495 7755
mrodriguez@preinchile.cl
www.preinchile.cl
• Equipos Lubricadores Automáticos • Lubricadores Automáticos

PRESSLINE LTDA.
Exequiel Fernández 2301
Macul - Santiago
Fono: (56) 9 9534 1816
juanleon@pressline.cl
www.pressline.cl
• Bombas • Tableros Eléctricos

PRETENSADOS S.A.
Av. Ricardo Lyon 1531
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2339 1901
jpschmidt@pretensados.cl
www.pretensados.cl
• Prefabricados de Concreto y Hormigón • Prefabricados para la Construcción

PREVENTIVA RCA LTDA.
Av. Kennedy 5488, Of. 705, Torre Norte
Vitacura - Santiago
Fono: (56) 2 2205 9504
pablo.campos@preventivarca.com
www.preventivarca.com
• Auditoría Medioambiental • Gestión Ambiental

PREVISIS
12 Norte 785, Of. 1401
Viña del Mar
Fono: (56) 32 317 4011

william.cabrera@prevsis.com
www.prevsis.com
• Seguimiento de Trinorma • Sistemas para Seguridad Ocupacional

PRIETO ABOGADOS SPA
Av. El Golf 40, Piso 13
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2280 5000
prieto@prieto.cl
www.prieto.cl
• Asesorías Jurídicas en Minería



PRILOGIC
Operator Logístico

Las Américas 777
Cerrillos - Santiago
Fono: (56) 2 2820 6300
Fax: (56) 2 2820 6370
Fono Ventas: (56) 2 2820 6356
prilogic@prilogic.cl
erika.vilches@prilogic.cl
www.prilogic.cl

Subgerente General:
Tatiana Soto Villegas
Subgerente Comercial:
Oscar Alberto Loes Ríos
Subgerente de Operaciones:
Andrés Arrubla García
Jefe de Informática:
Heidy Milena Rueda Gutiérrez

- Almacenamiento y Custodia de Documentos • Arriendo de Bodegas
- Artículos para Aseo • Artículos para Oficinas • Artículos para Protección Personal • Bodegaje • Logística • Suministros para Computación



PRINORTE S.A.
PROVEEDOR INTEGRAL DEL NORTE

La Coipa 681, Barrio Industrial, La Chimba
Antofagasta
Fono: (56) 55 246 6300
Fono Ventas: (56) 55 246 6302
prinorte@prinorte.cl
prisa@prisa.cl
mgonzalez@prinorte.cl
agomez@prinorte.cl
arojashb@prinorte.cl
cgonzalezg@prinorte.cl
hsalamancam@prinorte.cl
www.prinorte.cl

Gerente Comercial:
Manuel González Ortiz
Jefe de Ventas:
Andrea Rojas Bernal
Jefe de RR.HH.:
Carla González
Jefe de Operaciones y Logística:
Hugo Salamanca

- Artículos Escolares • Artículos para Aseo • Artículos para Cafeterías • Artículos para Escritura • Artículos para Oficinas • Artículos para Seguridad • Insumos para Computación • Protectores Solares • Seguridad Industrial y Minera

PRINSA
Los Manzanos 2458
La Pintana - Santiago
Fono: (56) 2 2852 9212
chile@prinsamineria.com
www.prinsamineria.com
• Fragmentación de Rocas

PRINTEC S.A.
Av. Volcán Lascar 750, Parque Ind. Lo Boza
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2498 1400
printec@printec.cl
www.printec.cl
• Adhesivos • Lubricantes



PRISA DEPOT
PROVEEDOR INTEGRAL PARA LA OFICINA

Ver aviso en pág. 61

Las Rosas 5757
Cerrillos - Santiago
Fono: (56) 2 2820 6000
Fax: (56) 2 2820 6190 al 99
Fono Ventas: (56) 2 2820 6100
prisa@prisa.cl
jmejia@prisa.cl
www.prisa.cl

Gerente General:
Rodrigo Restrepo Pérez
Gerente Comercial:
Beatriz Restrepo Lopera
Gerente de Ventas y Marketing:
Jorge Mejía de los Ríos
Subgerente General:
José Antonio Alverde Lanzagorta
Gerente de Recursos Humanos:
Verónica Restrepo Lopera
Jefa de Marketing y Diseño:
Mónica Restrepo Lopera

- Artículos Electrónicos • Artículos para Aseo • Artículos para Oficinas • Artículos para Seguridad • Calzado para Seguridad • Computadores • Impresoras • Linternas • Protectores Solares • Ropa para Seguridad • Seguridad Industrial y Minera



PRISUR
PROVEEDOR INTEGRAL DEL SUR

Av. Manuel Recabarren 02755
Temuco
Fono: (56) 45 274 5500
Fono Ventas: (56) 45 274 5517
prisur@prisur.cl
begueta@prisur.cl
www.prisur.cl

Gerente General:
Héctor Olaya Palacio
Gerente de Adm. y Finanzas:
Alba Luz Ramírez Restrepo
Gerente de Operaciones:
Juan Carlos Olaya Ramírez

- Artículos Electrónicos • Artículos para Aseo • Artículos para Oficinas • Computadores • Impresoras • Linternas • Sabanillas de Papel • Suministros para Oficina

PRO AMBIENT S.A.
Av. Golfo de Arauco 3638, Parque Ind. Coronel
Fono: (56) 41 246 1790
saliaga@pro-ambient.com
www.pro-ambient.com
• Espesadores

PRO-TG LTDA.
Av. Padre Hurtado Central 1165
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2211 8000
info@pro-tg.com
www.seguridadperimetral.cl
• Cercos Eléctricos • Sistemas para Seguridad

PROACTIVEOFFICE Y CIA. LTDA.
El Aguilucho 3164
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2205 1629
info@proactiveoffice.com
www.proactiveoffice.com
• Software para Control de Proyectos • Software para Proyectos EPCM

PROASIN
Av. Antonio Varas 2248
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2223 2202
proasin@proasin.cl
www.proasin.cl
• Artículos para Aseo • Aseo Industrial

PROCAUCHO LTDA.
Sierra Bella 1211
Santiago
Fono: (56) 2 2556 1080
gonzalo.garcia@procaucho.cl
www.procaucho.cl
• Componentes Hidráulicos • Mangueras Hidráulicas

PROCESA S.A.
Barón de Juras Reales 5366
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2623 4788
ventas@procesa.cl
www.procesa.cl
• Estanterías Metálicas • Gabinetes Metálicos

PROCESS & FLUIDS TECHNOLOGY SPA
Aníbal Pinto 372, Of. 63
Concepción
Fono: (56) 41 225 2956
contacto@pftech.cl
www.pftech.cl
• Bombas • Intercambiadores de Calor de Placas

PRODALAM
Alberto Pepper 1610
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2685 1000
ventas@prodalam.cl
www.prodalam.cl
• Refuerzo de Túneles • Sistemas para Contención de Rocas y Avalanchas

PRODALUM S.A.
Av. Marathon 3559
Macul - Santiago
Fono: (56) 2 2293 4930
prodalum@prodalum.cl
www.prodalum.cl
• Escalas de Aluminio • Estructuras de Aluminio

PRODINSA S.A.
El Milagro 455
Maipú - Santiago
Fono: (56) 2 2565 8110
prodinsa@bridon-bekaert.com
www.bridon-bekaert.com
• Accesorios para Cables y Cadenas • Cables de Acero

**PROGRESO S.A.**

Ver aviso en pág. 96

Miraflores 222, Pisos 25 y 26
Santiago
Fono: (56) 2 2440 2300
Fono Ventas: 800 373 300
info@progreso.cl
contactenos@progreso.cl
www.progreso.cl

Gerente General:
Cristián Álvarez Inostroza
Gerente de Finanzas:
José Patricio Barahona Espinoza
Subgerente Comercial Leasing:
Claudio Cumsille López
Subgerente Comercial Factoring:
Christian Baeza González

• Camiones • Excavadoras • Factoring • Facturación Electrónica • Leasing • Leasing Financiero • Maquinaria Industrial • Maquinaria para Movimiento de Tierra

PROINDAR S.A.

Av. Américo Vespucio 1881
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2829 9000
www.proindar.cl
• Pisos Industriales • Sumideros

PROING INGENIERIA S.A.

Monjitas 527, Of. 701 - 705
Santiago
Fono: (56) 2 2360 9673
proing@proingenieria.cl
www.proingenieria.cl
• Asfaltos • Construcción de Obras Viales

PROINGAS S.A.

Los Olivos 1253, Parque Ind. Enea
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2437 5280
info@proingas.cl
www.proingas.cl
• Equipos para Oxicorte • Gases Industriales

PROMAT CHILE S.A.

Camino a Melipilla 10.803
Maipú - Santiago
Fono: (56) 2 2391 2401
promat@pizarreno.cl
www.pizarreno.cl
• Paneles Resistentes al Fuego • Pinturas Intumescentes

PROMET

Av. del Valle Sur 650, Of. 31
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2899 9151
ventas@promet.cl
www.promet.cl
• Campamentos Mineros • Montajes Industriales

PROMINENT CHILE S.A.

Diagonal Oriente 1755
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2335 4799
prominent-cl@prominent.com
www.prominent.cl
• Bombas Dosificadoras • Mantenimiento de Bombas Dosificadoras

PROPIPE S.A.

Coyancura 2283, Of. 701
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2571 9500
contacto@propipe.cl
www.propipe.cl
• Administración de Proyectos • Servicios de Ingeniería

**PROQUIEL QUIMICOS**

Ver aviso en pág. 115

Henry Ford 1230
Maipú - Santiago
Fono: (56) 2 2928 9300
ventas@proquiel.cl
www.proquiel.cl
Ruta del Cobre 535, La Negra
Antofagasta

Gerente General :
Eduardo Latorre
Gerente Comercial:
Mario Rubio
Gerente de Ventas:
Francisca Sepúlveda

• Bisulfito de Sodio • Bolas de Acero para Molienda • Floculantes • Productos para Lixiviación • Productos Químicos • Productos Químicos para la Minería • Productos Químicos para Tratamiento de Agua • Reactivos para Flotación • Soda Cáustica • Xantatos

PROQUIMICA S.A.

Av. Lo Espejo 0240
El Bosque - Santiago
Fono: (56) 2 2559 1677
proquimica@proquimica.com
www.proquimica.com
• Productos Químicos • Tratamiento de Aguas Industriales

**PROSEAL**

Ver aviso en pág. 42

Calle Tres 665, Barrio Industrial, El Belloto
Quilpué
Fono: (56) 32 294 8402
Fono Ventas: (56) 32 279 0307
contacto@proseal.cl
www.proseal.cl

Gerente General :
Manuel Patricio Alfaro Bustamante
Gerente Técnico :
Raúl Ronaldo Oróstica Torres
Gerente Comercial y Desarrollo :
Alexis Antonio Herrera Kasic
Subgerente de Servicios:
Heriberto Loyola Coloma

• Arriendo de Equipos para Microfiltrado • Bombas • Bombas Anti-corrosivas • Bombas Autocebantes • Bombas Axiales • Bombas Centrífugas • Bombas contra Incendios • Bombas de Acero Inoxidable • Bombas de Desplazamiento Positivo • Bombas de Diafragma • Bombas Especiales • Bombas Horizontales Multietapas • Bombas para Agua • Bombas para Alta Presión • Bombas para Combustibles • Bombas para Extracción • Bombas para Fluidos con Sólidos en Suspensión • Bombas para Pozos Profundos • Bombas para Pulpas • Bombas para Vacío • Bombas Sumergibles • Bombas Verticales • Equipos para Microfiltrado • Equipos para Microfiltrado de Aceite • Microfiltrado de Aceite

PROSOL S.A.

León de la Barra 9401
Lo Espejo - Santiago
Fono: (56) 2 2854 3443
comercial@prosolsa.cl
www.prosolsa.cl
• Aceros para Revestimiento de Tolvas • Arriendo de Equipos para Soldar

PROTECO CHILE LTDA.

Av. Raúl Labbe 12.613, Of. 503
Lo Barnechea - Santiago
Fono: (56) 2 2869 6222
soporte@proteco.cl
www.proteco.cl
• Analizadores de Vibraciones • Equipos para Análisis Químico

PROTEKNIA SPA

Los Hilanderos 8666
La Reina - Santiago
Fono: (56) 2 2480 9550
daniel.atu@proteknia.cl
www.proteknia.cl
• Sistemas para Alimentación Ininterrumpida de Energía (UPS)

PROTEMAS LTDA.

Céspedes de González 1080
Iquique
Fono: (56) 57 242 1228
gerencia.protemas@gmail.com
• Equipos para la Minería

PROTER LTDA.

Alonso de Córdova 5320, Piso 17, Of. 1703-A
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2964 4060
proter@proter.cl
www.proter.cl
• Ingeniería de Procesos • Ingeniería Eléctrica

PROTO INDUSTRIAL

Av. Pdte. Eduardo Frei Montalva 6011, Edificio 67
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2687 1700
contactochile@sbdinc.com
www.protoindustrial.com
• Herramientas Manuales • Herramientas Neumáticas

PROTORQ

José Joaquín Prieto 130
Buen
Fono: (56) 2 2706 3420
info@protorq.cl
www.protorq.cl
• Máquinas Herramientas • Máquinas Herramientas Portátiles

PROVEMIN

Manuel Rodríguez 2777
Antofagasta
Fono: (56) 9 8249 0991
ventas@provemintda.cl
www.provemintda.cl
• Suministros Industriales

PROVIN LTDA.

Euclides 1446
San Miguel - Santiago
Fono: (56) 2 2595 2050
info@provin.cl
www.provin.cl
• Cilindros Oleohidráulicos • Tubos Hidráulicos

PROVINCO S.A.

Hernando de Magallanes 826, Of. 2 y 3
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2201 5700
provinco@provinco.cl
www.provinco.cl
• Equipos para Análisis Químico • Instrumentos Científicos

PROWINCH LTDA.

Parque Riesco 3407
Recoleta - Santiago
Fono: (56) 2 2621 8989
ventas@prowinch.cl
www.prowinch.cl
• Bombas Hidráulicas • Winches

PSC INGENIERIA

Cerro El Plomo 5630, Of. 303
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2201 4313
secretaria@pscingeneria.com
www.pscingeneria.com
• Estudios de Factibilidad • Estudios de Prefactibilidad

PSEI LTDA.

Los Duraznos 0264
La Pintana - Santiago
Fono: (56) 2 2242 0685
ventas@psei.cl
www.psei.cl
• Bujes • Sellos

PUCARA S.A.

Av. Francisco Bilbao 523
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2223 6167
info@pucara-sa.cl
www.pucara-sa.cl
• Estabilización y Refuerzo de Cortes y Taludes

PUERTO ANGAMOS

Av. Longitudinal 5500
Mejillones
Fono: (56) 55 235 7000
grupocomercial@puertoangamos.cl
www.puertoangamos.cl
• Estiba y Desestiba de Naves • Puertos

PUERTO DE MEJILLONES

Av. Costanera Norte 2800
Mejillones
Fono: (56) 55 288 3601
fromero@puertomejillones.cl
www.puertomejillones.cl
• Almacenamiento de Líquidos • Servicios Portuarios

PULLMAN INDUSTRIAL

San Borja 235
Estación Central - Santiago
Fono: 600 600 0018
lpfarias@pullman.cl
www.pullman.cl
• Transporte de Personal

**PULTRUSION TECHNIQUE INC.**

Ver aviso en pág. 29

1830 Marie-Victorin, St. Bruno (QC)
Canadá
Fono: 450 653 1731
Fono Ventas: 450 653 1731 Ext. 222
info@pultrusiontech.com
www.pultrusiontech.com

Presidente:

Robert P. Dufresne
Director de Fábrica:
Xavier Dufresne
Ejecutiva Comercial:
Christine Antcl
Asistente Administración y Contabilidad:
Lise Valcourt
Consultor Técnico - Latinoamérica:
Gabriel Vera
Coordinadora - Latinoamérica:
Elizabeth Fadid

• Aisladores Hidrometalúrgicos • Celdas en Hormigón de Polímero • Laminados Estrificados • Perfiles • Tirantes para Anclajes

PUMA S.A.

Badajoz 45, Piso 5, Edificio Los Fundadores 2
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2838 3100
fpuga@pugamujica.cl

www.pugamujica.cl
• Construcción de Obras Civiles • Ingeniería Básica, Conceptual y de Detalles

PUTZMEISTER UNDERGROUND
Av. Pde. Eduardo Frei Montalva 6001, Local 44, El Cortijo
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2840 6950
beka@beka-sa.com
www.beka.cl
• Fibra para Refuerzo de Hormigón y Shotcrete • Plantas Dosificadoras para Hormigón

PWC CHILE
Av. Andrés Bello 2711, Piso 5
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2940 0000
pwc.chile@cl.pwc.com
www.pwc.cl
• Consultoría • Consultoría en Gestión Empresarial

Q

QUALITY AND SERVICES LTDA.
Bernardo O'Higgins 143, Barrio Ind. Los Libertadores
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2360 9710
ventas@qys.cl
www.qys.cl
• Estantes de Acero • Obras de Infraestructura

QUANT SERVICE
Av. Apoquindo 3846, Of. 401
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2797 0029
fabian.a.orellana@quant-service.com
www.quant-service.com/cl
• Mantenimiento Industrial



QUIMETAL INDUSTRIAL S.A.

Los Yacimientos 1301
Maipú - Santiago
Fono: (56) 2 2381 7000
comercial@quimetal.cl
www.quimetal.cl

Director Comercial:
Nicolás Camino
Gerente General:
Francisco Ruiz
Gerente de Ventas:
Andrés Sandoval
Soprote Técnico SO2:
Heriberto Donoso

- Azufre • Bisulfito de Sodio • Productos Químicos para la Minería
- Productos Químicos para Tratamiento de Agua



QUIMICA DEL SUR Y CIA. LTDA.

Ver aviso en pág. 114

El Taqueral 493
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2412 4000
rsanchez@quimicadelsur.cl
www.quimicadelsur.cl

Gerente de Ventas:
Marcelo Sironvalle

- Acido Clohídrico • Acido Sulfúrico
- Agua Oxigenada • Ceniza de Soda Pesada • Cloruro Férrico • Hipoclorito de Sodio • Metabisulfito de Sodio • Soda Cáustica • Sulfato de Zinc

QUIMICA INDUSTRIAL SPES S.A.
Panamericana Norte 5299
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2428 9500
spes@spes.com
www.spes.com
• Productos Industriales • Productos Químicos

R

R & Q INGENIERIA S.A.
Miguel Claro 578
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2339 1700
consultora@ryq.cl
www.ryq.cl
• Administración de Proyectos • Estudios de Factibilidad

R & R E HIJOS Y CIA. LTDA.
Av. Irrarrázaval 2401, Of. 1203
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2699 5909
santiago@belzona.cl
www.belzona.cl
• Antiabrasivos • Sistemas Poliméricos para Reparaciones Industriales

RADIADORES GALLARDO LTDA.
Copiapó 338
Santiago
Fono: (56) 2 2222 5060
ingenieria@radiadoresgallardo.cl
www.radiadoresgallardo.cl
• Enfriadores • Enfriadores para Aceite

RADIADORES GOMEZ LTDA.
Balmaceda 3983
Calama
Fono: (56) 55 251 6600
azurita@rgomez.cl
www.radiadoresgomez.cl
• Intercambiadores de Calor • Radiadores

RADIADORES SANTO DOMINGO LTDA.
Camino Pedro Jorquera 115
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2760 3107
santodomingo@sandora.cl
www.sandora.cl
• Intercambiadores de Calor • Radiadores



RAICO RENTAL SPA

Av. Pde. Eduardo Frei Montalva 18.900
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2592 3500
info@raico.cl
www.raico.cl

Representante Legal:
Michael Alexandroff
Gerente Comercial:
Cristóbal Alexandroff

- Arriendo de Camiones Aljibe • Arriendo de Camiones Articulados • Arriendo de Cargadores Frontales • Arriendo de Excavadoras • Arriendo de Maquinaria • Arriendo de Maquinaria para la Construcción • Arriendo de Maquinaria para la Minería • Arriendo de Maquinaria Pesada • Arriendo de Maquinaria y Equipos para Movimiento de Tierra



RAICO S.A.

Av. Pde. Eduardo Frei Montalva 18.900
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2592 3500
info@raico.cl
www.raico.cl

Representante Legal:
Michael Alexandroff
Gerente Comercial:
Cristóbal Alexandroff

- Accesorios • Cargadores Frontales
- Excavadoras • Maquinaria Industrial • Maquinaria Industrial Usada
- Maquinaria para la Construcción • Maquinaria para la Minería • Maquinaria para Movimiento de Tierra • Maquinaria Pesada • Representaciones • Repuestos para Maquinaria Minera • Servicio • Servicio Técnico

RAIEN INGENIERIA Y SISTEMAS LTDA.
4 Norte 1227
Viña del Mar
Fono: (56) 32 211 4159
ventas@raien.cl
www.raien.cl
• Equipos para Automatización y Control • Instrumentos para Laboratorios

RAMEK S.A.
Limache 3847, El Salto
Viña del Mar
Fono: (56) 32 263 0141
ventas@ramek.cl
www.ramek.cl
• Gabinetes Metálicos • Muebles Metálicos

RAYLEX DIGINET S.A.
Av. Francisco Bilbao 2469
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2927 9000
raylex@raylex.cl
www.raylex.cl
• Fibra Óptica • Ingeniería en Redes de Comunicaciones

RAYO INGENIERIA LTDA.
Santa Beatriz 100
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2235 4878
contacto@rayoingenieria.cl
www.rayoingenieria.cl
• Servicios de Ingeniería



INDUSTRIAL SUPPLIER

RAYTAN

Ver aviso en págs. 6 y 7

Santa Fe 1856
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2774 3602
jcgaguiar@gmail.com
jcgarcia@raytan.cl
ventas@raytan.cl
www.raytan.cl

Gerente General:
Juan García Aguilar
Gerente de Finanzas:
Carmen Gloria Neira Vargas
Gerente Comercial:
Fernando Gil Mardones

- Insumos para la Minería • Jabones de Glicerina • Productos para Higiene • Protectores Solares • Ropa con Filtro UV

REDI S.A.
Av. Américo Vespucio Sur 315
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2277 0018
info@rdi.cl
www.rdi.cl
• Ingeniería • Ingeniería Eléctrica

RDTOOLS
Longitudinal Sur km 93, Parcela 10, Olivar
Rancagua
Fono: (56) 72 222 2094
rperez@rockdrill.cl
www.rdtools.cl
• Herramientas de Perforación

RECMAQ LTDA.
Panamericana Norte 9590
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2477 0004
omunoz@recmaq.cl
www.recmaq.cl
• Excavadoras • Retroexcavadoras

RECSOL S.A.
Ruta 5 Sur Km 64 Lote 2 s/n, San Francisco de Mostazal
Rancagua
Fono: (56) 72 249 1555
ventas@recsol.cl
www.recsol.cl
• Aceros Antiabrasivos • Revestimientos Bimetálicos

REDCO LTDA.
Av. La Dehesa 181 Of. 208
Lo Barnechea - Santiago
Fono: (56) 2 2376 9840
www.redcoglobal.com
• Ingeniería en Minas

REDD
Monseñor Nuncio Sótero Sanz 161, Piso 11
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2887 7045
contacto@redd.cl
www.redd.cl
• Plataformas GPS para Control de Vehículos • Sistemas para Control de Flotas



REDPATH SUDAMERICA

Rosario Norte 532, Suite 1003
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2938 3800
info.chile@redpathmining.cl
www.redpathmining.com

Gerente General:
Marcel Leclair
Gerente de Asuntos Legales:
Ricardo López

- Construcción de Cavernas • Construcción de Chimeneas y Piques • Construcción de Rampas • Construcción de Túneles • Construcciones Subterráneas • Consultoría en Ingeniería • Desarrollo de Proyectos Mineros • Equipos Raisebore y Blindhole

REFLEX INSTRUMENTS SOUTH AMERICA LTDA.
El Juncal 091, Parque Ind. Portezuelo
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2589 9300
felipe.silva@indexlimited.com
www.reflexinstruments.com

• Control de Perforaciones • Instrumentos para la Medición de Desviaciones de Pozos

REFRACTARIOS REFAL LTDA.

Panamericana Norte Km. 17,5, Loteo Ind. Santa Isabel, Lote 2, Sitio H Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2228 0908
info@refal.cl
www.refal.cl
• Copelas de Ceniza de Hueso • Copelas de Magnesita

REFRICENTRO S.A.

Claudio Arrau 9458 Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2411 2900
refricentro@refricentro.cl
www.refricentro.cl
• Paneles Aislantes • Puertas y Portones

REFTEC, REFINING TECHNOLOGIES S.A.

Los Nogales 721, Lote 21-22, Condominio Ind. Segunda Orbital, Km 16 ½ Panamerica Lampa - Santiago
Fono: (56) 9 9799 5609
ventas@reftec.cl
www.reftec.cl
• Aisladores para Anodos y Cátodos • Bordes Plásticos para Cátodos

REGEMAC S.A.

Av. Luis Thayer Ojeda 166, Of. 703 Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2333 2168
info@regemac.cl
www.regemac.cl
• Arriendo de Contenedores • Tratamiento de Residuos Industriales

REICH INGENIERIA

Fidel Oteiza 1953, Of. 102 Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2223 5322
ingenieria@reichingenieria.cl
www.reichingenieria.cl
• Estudios de Sistemas Eléctricos • Proyectos de Ingeniería

REICH LTDA.

El Rosal 4565 Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2714 7700
info@reich.cl
www.reich.cl
• Análisis de Laboratorio • Equipos para Mineralografía

REICOTEX TECNOLOGIA

San Isidro 1782 Santiago
Fono: (56) 2 2551 1780
reicotex@reicotex.cl
www.reicotex.cl
• Filtros • Telas y Paños para Filtros

REIFOX

Av. Américo Vespucio 2101 Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2589 2700
gerencia@reifax.cl
www.reifax.cl
• Bombas • Válvulas

REIMAQ Y CIA. LTDA.

Las Encinas 145 Cerrillos - Santiago
Fono: (56) 2 2538 5192
info@reimaq.cl
www.reimaq.cl
• Ventilación • Ventiladores Axiales

REINIKE S.A.

Av. Los Libertadores 23, Complejo Ind. Los Libertadores Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2490 1800
ventas@reinike.cl

www.reinike.cl

• Maestranzas • Pernos para Anclaje

RELAF REPRESENTACIONES

Dr. Joel Rodríguez 992 Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2235 5194
insumos@relaf.cl
www.relaf.cl
• Mantenimiento de Equipos • Plantas para Electroobtención

RELIPER

Camino Lo Boza 386 Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2586 2760
antofagasta@reliper.cl
www.reliper.cl
• Artículos para Fijación y Sujeción • Ferreterías Industriales



RELIX WATER

Ver aviso en pág. 95

Galvarino 9440-A Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2706 5500
info@relixwater.com
www.relixwater.com
Calle Enrique Palacios 335, Of. 508, Miraflores Lima Perú
Fono: 511 243 2429
info@relix.pe

Gerente General Chile:

Oron Wegman

Gerente de Finanzas Chile:

Narda Barrientos

Gerente de Ventas Chile:

Marcelo Lagos

Gerente de Operaciones Chile:

Edigio Saldivar

Gerente de Perú:

Diego Szeinberg

Gerente de Operaciones Perú:

Paola Lambruschini

Gerente Colombia:

Martín Sarmiento

• Asesorías en Obras Hidráulicas • Asesorías en Pilas de Lixiviación • Aspersores para Lixiviación • Consultoría en Ingeniería Hidráulica • Diseño de Pilas de Lixiviación • Diseño de Piping • Diseño de Plantas para Tratamiento de Agua • Ductos de Venteo para Lixiviación • Ingeniería en Lixiviación • Lixiviación • Mantenimiento de Plantas para Tratamiento de Agua • Materiales para la Construcción • Montajes e Instalaciones Especiales • Montajes Industriales • Piping • Plantas Desalinizadoras de Agua • Plantas para Osmosis Inversa • Plantas para Procesos • Productos para Lixiviación • Proyectos para Desalinización • Servicios para Ingeniería y Construcción • Sistemas para Control de Polvo • Sistemas para Lixiviación • Soluciones en Riego para Lixiviación • Tratamiento de Agua • Tratamiento de Aguas Industriales • Tratamiento de Residuos Industriales • Tratamiento de Residuos Peligrosos • Válvulas • Válvulas Automáticas • Válvulas de PVC y CPVC • Válvulas Hidráulicas • Válvulas para Agua • Válvulas para Control • Válvulas Termoplásticas (PVC, CPVC, PP, PDCF, PVCPD)

REMA TIP TOP CHILE SPA

Av. San Eugenio 12.262, Parque Ind. Estrella del Sur San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2707 8000
info@rema-tiptop.cl
www.rema-tiptop.cl
• Mantenimiento de Cintas Transportadoras • Revestimientos de Goma

REMATES MACAL LTDA.

Abate Molina 77 Santiago
Fono: (56) 2 2488 0832
molina@macal.cl
www.macal.cl
• Remates de Maquinaria Industrial y Minera

REMATES SAN ISIDRO

Av. Pdte. Eduardo Frei Montalva 5364 Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2624 7900
info@rematesanisidro.cl
www.rematesanisidro.cl
• Remates de Activos Industriales • Remates de Maquinaria Industrial y Minera

RENNER COATINGS CHILE SPA

Av. Pedro Aguirre Cerda 5250 Antofagasta
Fono: (56) 55 225 2843
ohernandez@rennercoatings.cl
www.rennercoatings.cl
• Pinturas • Pinturas Anticorrosivas

RENTACLIMA S.A.

Av. Lo Espejo 0341 La Cisterna - Santiago
Fono: (56) 2 2733 5433
info@rentaclima.cl
www.rentaclima.cl
• Climatización • Equipos Generadores de Calor

RENTOKIL INITIAL CHILE SPA

Av. El Salto 4001, Piso 9 Huechuraba - Santiago
Fono: 800 387 100
info@rentokil-initial.cl
www.rentokil-initial.cl
• Tratamiento de Aguas Servidas • Tratamiento de Residuos Industriales

REPCAR LTDA.

Pedro Mira 610 San Miguel - Santiago
Fono: (56) 2 2552 7025
repacar@repacar.cl
www.repacar.cl
• Apiladores • Plataformas Elevadoras

REPAIRCO LTDA.

Los Topacios 538, Barrio Industrial La Chimba Antofagasta
Fono: (56) 2 2797 6912
amorales@repairco.cl
www.repairco.cl
• Mantenimiento de Bombas

REPES LTDA.

Av. Del Parque 5275, Of. 03, Ciudad Empresarial Huechuraba Santiago
Fono: (56) 2 2652 3300
repes@repes.cl
www.repes.cl
• Rehabilitación de Estructuras

REPRESENTACIONES E.L. Y CIA. LTDA.

Av. Nueva Providencia 2155, Torre C, Of. 601 Providencia Santiago
Fono: (56) 2 2233 8133
gerencia@lathrop.cl

www.lathrop.cl

• Bolas de Acero para Molienda • Flouculantes

RESITER S.A.

Los Conquistadores 2752 Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2656 7575
asistentecom@resiter.cl
www.resiter.cl
• Manejo de Residuos Sólidos

REVESOL S.A.

Camino Miraflores 9553, Parcela 5 -A Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2979 2800
ahernandez@revesol.cl
www.revesol.cl
• Metalmecánica

REVESTEC

Panamericana Norte 19.501 Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2483 8800
contacto@revestec.cl
www.revestec.cl
• Revestimientos Antiácidos • Revestimientos Anticorrosivos

REVINOX

Padre Mariano 103, Of. 104 Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2866 0346
v.torres@revinox.cl
www.revinox.cl
• Maestranzas • Piping

REXNORD CHILE COMERCIAL LTDA.

El Totoral 900-A, Barrio Ind. Buenaventura Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2366 6000
rexnord.chile@rexnord.com
www.rexnord.cl
• Equipos para Transmisión de Potencia • Reductores

REXROTH

Av. Américo Vespucio Poniente 1268 Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2487 3700
marcelo.celis@boschrexroth.cl
www.boschrexroth.com
• Accionamientos Eléctricos • Productos para la Minería

REYESMAQ LTDA.

Panamericana Norte 17.200, Km. 17,5 Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2738 7570
raulreyes@reyesmaq.cl
www.reyesmaq.cl
• Maquinaria para la Minería

REYHER LTDA.

Av. Cristóbal Colón 4074 Talcahuano
Fono: (56) 41 259 0055
reyher@reyher.cl
www.reyher.cl
• Correas para Transmisión de Potencia • Poleas

REYSAN S.A.

Av. Vizcaya 16.701-4 Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2518 6700
comercial@reysan-chile.cl
www.reysan-chile.cl
• Mallas de Acero • Polines Centradores para Cintas Transportadoras

RFA INGENIEROS CONSULTORES LTDA.

Av. Del Parque 5275, Of. 03, Ciudad Empresarial Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2652 3300
rfa-ingenieros@rfa.cl

www.rfa.cl
• Consultoría en Informática • Servicios de Ingeniería

RFID CHILE LTDA.

Av. Del Valle Norte 961, Of. 2701
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2371 8031
info@rfdi.cl
www.rfdi.cl
• Control por Radiofrecuencia • Identificación por Radiofrecuencia

RGM MALLAS DE ALAMBRE LTDA.

Av. Matta 302
Santiago
Fono: (56) 2 2489 3900
jcontreras@rgm.cl
www.rgm.cl
• Alambres y Clavos • Mallas de Acero

RHEEM

Logroño 3871
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2870 5000
contacto@rheemchile.cl
www.rheemchile.cl
• Artículos Eléctricos • Calentadores Eléctricos para Agua

RHEINTEK CHILE LTDA.

Pérez Valenzuela 1098, Of. 76
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2264 0754
serviciocliente@rheintek-la.com
www.rheintek-la.com
• Aceros Inoxidables • Productos Químicos

RHI CHILE S.A.

Av. Pde. Eduardo Frei Montalva 3076
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2385 4200
roberto.gonzalez@rhi-ag.com
www.rhi-ag.com
• Aislantes Térmicos • Refractarios

RHONA S.A.

Agua Santa 4211
Viña del Mar
Fono: (56) 32 232 0600
info@rhona.cl
www.rhona.cl
• Accionamientos Eléctricos • Aislantes Eléctricos

RINOL HORMIPUL CHILE S.A.

Av. Colorado 581
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2393 6100
contabilidad@rinolhormipul.cl
www.rinolhormipul.cl
• Obras Industriales • Pavimentos Industriales

RIOSAN CIA. LTDA.

Ejército 1132
Concepción
Fono: (56) 41 222 6000
marcelo.solis@riosan.cl
www.riosan.cl
• Cintas Transportadoras • Mangueras

RITTAL ELECTROMECHANICOS LTDA.

Av. Manquehue Norte 160, Of. 41
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2947 7400
info@rittal.cl
www.rittal.cl
• Software para la Minería • Soluciones en TI

RIVEROS Y PAVEZ LTDA.

Central Oriente 486
La Florida
Santiago
Fono: (56) 2 2281 1943

gerencia@rivpa.cl
www.rivpa.cl
• Equipos para Sondaje

RIVET LTDA.

Las Esteras 418, Parque Ind. Valle Grande
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2489 1030
info@rivet.cl
www.rivet.cl
• Mallas para Harneros • Polines Centra-dores para Cintas Transportadoras

RIVS AMERICAS

Av. Luis Thayer Ojeda 2056
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2719 0700
chile@rivsamericas.com
www.rivsamericas.com
• Equipos para Flotación



RIVULIS PLASTRO CHILE

Ver aviso en pág. 92

Cerro Santa Lucía 9990
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2787 0500
jose.lopez2@rivulis.com
ivan.landaeta@rivulis.com
www.rivulis.com

Gerente General Sudamérica y Centroamérica:
Eran Ossmy
Director de Finanzas Sudamérica y Centroamérica:
María Josefina Elmelay
Gerente de Operaciones:
Patricio Salas
Gerente de Finanzas:
Juan Carlos Toledo
Gerente Desarrollo de Negocios Mineros:
José Alejandro López Tiraboschi

• Filtros para Agua • Filtros para Sistemas Hidráulicos • Ingeniería en Procesos de Lixiviación • Productos para Lixiviación • Soluciones para Lixiviación

RIZZOLI STEFANO Y CIA. LTDA.

Talca 120, Barrio Ind. Alto Peñuelas
Coquimbo
Fono: (56) 51 224 4271
rizzoli@rizzoli.cl
www.rizzoli.cl
• Calzado para Seguridad • Ropa para Seguridad

RMC OLEOHIDRAULICA S.A.

El Ventisquero 1111
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2209 9948
ventas@rmcolehidraulica.cl
www.rmcolehidraulica.cl
• Acoplamientos

RMD KWIKFORM CHILE S.A.

La Estera 811, Valle Grande
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2714 9800
rmd.chile@rmd.cl
www.rmdkwikform.com
• Andamios • Encofrados

RMH SPA

Av. Las Condes 7700, Of. 308-A
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2233 0970
contacto@rmh.cl

www.rmh.cl
• Accesorios para Seguridad • Artículos para Rescate

ROBERT BOSCH S.A.

El Cacique 0258
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2405 5500
info@cl.bosch.com
www.bosch.com
• Accionamientos Eléctricos • Herramientas Eléctricas

ROBOTIKA MINING INNOVATIONS

Av. Rio Loco 54
Rancagua
Fono: (56) 72 276 8031
pgonzalez@robotika.cl
www.robotika.cl
• Equipos para Limpieza • Equipos para Manejo de Materiales

ROCKBLAST

Lo Fontecilla 201, Of. 434
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2951 9696
horacio@rockblast.cl
www.rockblast.cl
• Servicios de Ingeniería

ROCKTOOL LTDA.

Rodrigo de Araya 3532
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2885 2870
ventas@rocktool.cl
www.rocktool.cl
• Herramientas para Perforación

ROCKWELL AUTOMATION CHILE S.A.

Av. Presidente Riesco 5435, Piso 15
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2290 0700
mcabana@ra.rockwell.com
www.rockwellautomation.cl
• Automatización • Ingeniería Electrónica

RODAMENDEZ LTDA.

Latorre 2860
Antofagasta
Fono: (56) 55 244 9830
rodaantofagasta@rodamendez.cl
www.rodamendez.cl
• Cadenas para Transmisión de Potencia • Correas para Transmisión de Potencia

RODAMIENTOS BRINCK LTDA.

Av. Matta 1298
Santiago
Fono: (56) 2 2554 6396
ventas@rodamientosbrinck.cl
www.rodamientosbrinck.cl
• Rodamientos

RODAMIENTOS INDUSTRIALES LTDA.

Toesca 2698
Santiago
Fono: (56) 2 2689 6634
posario@rodamientosindustriales.cl
www.rodamientosindustriales.cl
• Correas para Transmisión de Potencia • Rodamientos

RODAMIENTOS PIERA LTDA.

Dr. J. Moore 1910
Santiago
Fono: (56) 2 2763 4000
contacto@prtp.cl
www.prtp.cl
• Rodamientos • Transmisión de Potencia

RODASTOCK

Vergara 38-40
Santiago
Fono: (56) 2 2699 6907
mbrinck@rodastock.cl

www.rodastock.cl
• Acoplamientos Flexibles • Acoplamientos Mecánicos

ROJAS Y ASOCIADOS CHILE LTDA.

Bustamante 82, Dpto. 13
Providencia - Santiago
Fono: (56) 9 9840 2988
javier@argentinaminig.com
www.rojasyasociados.com.ar
• Proyectos Mineros

ROSSEL LIGETI LUBRILAB CHILE

Av. Nueva Providencia 1881, Of. 1515
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2858 2427
guillermo@rossel-ligeti.com
www.rossel-ligeti.com
• Lubricantes

ROTHO BLAAS CHILE SPA

Av. Las Condes 9507
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 3218 4892
mariano.garcas@rothoblaas.com
www.rothoblaas.es
• Anclajes de Fijación • Sistemas Anti-caídas

RPI S.A.

Caupolicán 8000 (caletera General San Martín), Lote A-2, Bodegas B21 y B22
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2618 9900
victor.readi@rpichile.cl
www.rpichile.cl
• Fittings de HDPE • Termofusión

RST CHILE

Av. La Fragua 1330, Barrio Industrial
Coquimbo
Fono: (56) 51 254 5444
info@rstchile.cl
www.rstchile.cl
• Estabilización de Suelos • Sistemas para Control de Polvo

RTC

Camino Lo Boza 360
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2596 5673
jleiva@rtc.cl
www.rtc.cl
• Baterías • Lubricantes

RTHO ELEKTRISCHE

Almirante Pastene 333, Of. 501 / 502-B
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2264 7700
info@rtho.com
www.rtho.com
• Cables Eléctricos • Conductores Eléctricos

RUD LIFTING & ENGINEERING CHILE SPA

Progreso 8208
La Cisterna - Santiago
Fono: (56) 2 2558 9202
carlos.fiebig@rud.de
www.rud.com
• Equipos para Izaje

RUGGEDTECH

Egaña 875
Peñalolén - Santiago
Fono: (56) 2 2706 4645
fernando.alcalde@ruggedtechla.com
www.ruggedtechla.com
• Computadores • Computadores Industriales

RUHRPUMPEN CHILE LTDA.

Av. Los Leones 133-B
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2334 4547
jmunoz@ruhrpumpen.com
www.ruhrpumpen.com
• Bombas Centrífugas • Bombas Verticales

RUNGE PINCOCK MINARCO

Av. Presidente Riesco 5711, Of. 602
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2763 9400
cmedina@rpmglobal.com
www.rpmglobal.com
• Software para la Minería

RUSSELL MINERAL EQUIPMENT

Las Garzas 950, Módulo A, Galpón G
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2963 7860
rme@rmeglobal.com
www.rmeglobal.com
• Máquinas para Revestir Molinos

S**S & A CONSULTORES ASOCIADOS CHILE S.A.**

Av. Pedro de Valdivia 555, Piso 6
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2940 1500
jflores@syachile.cl
www.syachile.cl
• Servicios Computacionales • Software para la Minería

S & P CHILE SPA

Av. Oceánica 9692
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2306 3000
jibanez@solerpalau.com
www.solerpalau.com
• Ventilación • Ventiladores Axiales

S-3, SAFETY & SECURITY SERVICES

Obispo Arturo Espinoza Campos 2878
Macul - Santiago
Fono: (56) 2 2813 1100
pradrigan@s-3.cl
www.s-3.cl
• Detectores de Incendios

SAAM EXTRAPORTUARIOS

Tercera Avenida 520, Placilla Oriente
Valparaíso
Fono: (56) 32 232 4200
www.aep.cl
• Almacenamiento de Carga • Almacenamiento de Contenedores

SAAM S.A.

Blanco 895
Valparaíso
Fono: 600 600 7226
servicioalcliente@saamsa.com
www.saam.cl
• Terminales Portuarios • Transferencia de Carga Marítima

SAAVEDRA Y ABALO M&S LTDA.

Antonio Maceo 2960
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2646 7480
repuestos02@msltda.cl
www.msltda.cl
• Martillos Romperrocas • Reparación de Maquinaria para la Minería

SACEEM LTDA.

Camino El Taqueral, Parcela 20, Sitio 1-A
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2842 6472
saceem@saceem.cl
www.saceem.cl
• Servicios de Arenado • Servicios de Granallado

SACK

Av. Pdt. Eduardo Frei Montalva 9770
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2441 5700
www.sack.cl
• Aceros Antiabrasivos • Aceros Especiales

**SAFEDRILL**

Carampangue 1680
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2378 1580
contacto@saferill.cl
efierro@gmail.com
www.safedrill.com

Gerente General:

Tomás Buttazzoni

Gerente Comercial:

Eugenio Fierro

Gerente de Operaciones:

Jorge Rojas

- Accesorios para Perforación • Componentes para Equipos Mineros • Dispositivos para Seguridad • Equipos para Perforación • Equipos para Seguridad • Exploraciones Mineras • Fabricación de Equipos Mineros • Perforación y Sondaje de Minas • Sistemas para Seguridad Minera • Soluciones para Seguridad

SAFEMAP LATINOAMERICA LTDA.

Av. Miguel Claro 585, Of. 1304
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2415 3963
alex.steinhaus@safemap.com
www.safemap.com
• Asesorías en Salud Ocupacional • Seguridad Industrial y Minera

SAFI AMERICA SPA

Las Garzas 950, Galpón B
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2343 6930
info@safi-america.com
www.safi-america.com
• Bombas Anticorrosivas • Válvulas Termoplásticas (PVC, CPVC, PP, PDCf, PVCPD)

SAGITA

Villarrica 540
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2244 1191
mkt@sagita.cl
www.sagita.cl
• Consultoría en Riesgos Químicos • Productos para Urgencias en Quemaduras

SAIME GS CHILE

Camino a Melipilla 7565
Cerrillos - Santiago
Fono: (56) 2 2413 3800
dquintana@indsaime.cl
www.saime.cl
• Metalúrgicas • Productos Eléctricos

SAIMIC LTDA.

Cerámica 440, Jardín del Mar
Viña del Mar
Fono: (56) 32 283 0466
proyectos@saimic.cl
www.saimic.cl
• Geomensura • Ingeniería Marítima

SAINT-GOBAIN CANALIZACION CHILE S.A.

Antillanca Norte 600, Parque Ind. Vespucio, Lo Echevers
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2444 1300
rafael.estay@saint-gobain.com
www.saintgobain.cl
• Canalización

SAJONIA LTDA.

Canal La Punta Sur 8770, Módulo 80,
Work Center Costanera
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2944 2600
gerencia@socomsa.cl
www.socomsa.cl
• Conductores Eléctricos • Productos Eléctricos

SALFA CORP S.A.

Av. Presidente Riesco 5335, Piso 11
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2902 0000
salfacorp@salfacorp.com
www.salfacorp.com
• Montajes Industriales • Obras Civiles

**SALFA RENT**

Ver aviso en pág. 34

Av. General Rondizzoni 2130

Santiago

Fono: 600 360 3200

Gerente General:

Franco Capurro R.

Salfa Rent Antofagasta

Av. Pedro Aguirre Cerda 12870

Jefe de Negocios Antofagasta:

Diego Flores Romo

dflores@salfa.cl

info@salfa.cl

www.salfarent.cl

- Arriendo de Camionetas • Arriendo de Maquinaria • Arriendo de Vehículos • Leasing Operativo

SALFA, SALINAS Y FABRES

Rondizzoni 2130 - Santiago
Fono: (56) 2 2963 4440
ftrincado@salfa.cl - www.salfa.cl
• Camiones • Maquinaria Pesada

SALFAVEL COMERCIAL S.A.

Av. Luis Thayer Ojeda 166, Of. 402
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2948 4264
ventas@salfavel.cl - www.salfavel.cl
• Acoplamiento • Transmisión de Potencia

**SALMAG**

Ver aviso en págs. 4 y 77

Isidora Goyenechea 3162, Piso 10

Las Condes - Santiago

Fono: (56) 55 235 1203

Fono Ventas: (56) 9 9299 0698

ventas@salmag.com

jaime.fouilloux@salmag.com

rodrigo.mendiburu@salmag.com

daniel.vanderwerf@salmag.com

jaime.navarro@salmag.com

carlos.lopez@salmag.com

javier.garcia@salmag.com

www.salmag.com

Gerente General:

Jaime Fouilloux Maturana

Gerente Comercial:

Rodrigo Mendiburu Zanabria

Gerente de Logística:

Daniel Van der Werf

Jefe de Operaciones:

Jaime Navarro Sepúlveda

Jefe de Ingeniería:

Carlos López Gutiérrez

Jefe de Calidad y Medioambiente:

Javiera García Casas

- Asesorías en Gestión de Caminos • Control de Polvo • Materiales para Estabilizar Caminos • Sales para Lixiviación de Cobre • Sistemas para Control de Polvo • Sistemas para Supresión de Polvo • Supresión de Polvo • Supresores de Polvo

SALTEC ENGINEERING SPA

Alonso de Córdova 5870, Of. 1222
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2952 0611
pamela.martens@saltec.de
www.saltec.de
• Sistemas de Energía Redundantes

SAM SPA

Los Militares 5620, Of. 1011
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2936 7420
sam@samsa.cl
www.samsa.cl
• Herramientas para Revestimiento de Molinos • Maquinaria para la Minería

SAMSON CONTROLS S.A.

Camino Lo Boza 107, Módulo B-8, Flex Center
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2240 5100
info@samson.cl
www.samson.cl
• Válvulas • Válvulas de Acero Inoxidable

SAMTECH S.A.

Av. Del Valle Sur 524, Of. 201, Ciudad Empresarial
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2898 8900
j.baschmann@samtech.cl
www.samtech.cl
• Monitoreo Satelital • Sistemas para Control de Flotas

SANBI EQUIPOS S.A.

Camino Alto Jahuel 0381
Buin
Fono: (56) 2 2821 2308
info@sanbi.cl
www.sanbi.cl
• Arriendo de Maquinaria para la Construcción • Arriendo de Maquinaria para la Minería

SANDE S.A.

Av. Bernardo O'Higgins 1771
Santiago
Fono: (56) 2 2810 5600
santiago@sande.cl
www.sande.cl
• Compresores • Tecles

SANDIMAN S.A.

Manuel Rivas Vicuña 160
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2476 2200
jsande@sandiman.cl
www.sandiman.cl
• Modernización de Máquinas • Productos para Automatización y Control

SANDVIK CHILE S.A.

Av. Pdt. Eduardo Frei Montalva 9990
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2676 0200
jose.hermes@sandvik.com
www.mining.sandvik.com
• Mantenimiento de Equipos Mineros • Servicios de Operación de Equipos Mineros

SANTA ELVIRA S.A.

Av. Del Valle Norte 750, Of. 602, Ciudad Empresarial
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2738 4933
contacto@tse.cl
www.tse.cl
• Camiones Fuera de Carretera • Transporte Terrestre

SAP ARIBA CHILE

San Crescente 81, Piso 6
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2550 8400

ventaschile@sap.com
www.ariba.com
• Plataformas para Comercio Electrónico

SAP CHILE LTDA.
Rosario Norte 100, Piso 13
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 440 3500
www.sap.com
• Gestión de Cadena de Suministro de Commodities • Gestión del Riesgo Operativo

SARGENT S.A.
Av. General Velásquez 5720
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2510 3000
mfuentes@sargent.biz
www.sargent.biz
• Maquinaria Industrial

SAS INSTITUTE CHILE
Magdalena 140, Piso 18, Of. 1802
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2435 4400
infochile@sas.com
www.sas.com/chile
• Software para Gestión de Activos • Software para la Minería

SATTEL CHILE LTDA.
Nueva Uno 164, Santa Elvira Copiapó
Fono: (56) 52 235 2800
jssarmiento@sattelchile.cl
www.sattelchile.cl
• Servicios de Ingeniería • Torres para Iluminación Solar

SAX SOLUCIONES ANALITICAS SPA
Los Alerces 2714
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2784 2470
info@sax.cl
www.sax.cl
• Instrumentación Analítica para la Industria y la Minería

SCAF LOGISTICA S.A.
Villasaca 21, Piso 10
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2204 3506
iman@scaf.cl
www.scaf.cl
• Administración de Bodegas • Logística

SCAFOM-RUX CHILE
Los Conquistadores 2569
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2378 1241
ventas@scafom-rux.cl
www.scafom-rux.cl
• Alzaprimas • Andamios

SCANAVINI S.A.
Almirante Blanco Encalada 2545
Santiago
Fono: (56) 2 2829 0100
info@scanavini.cl
www.scanavini.cl
• Candados para Alta Seguridad

SCANCONTROLS INGENIERIA LTDA.
San Ignacio 091-D
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2232 1580
marcos.gutierrez@scancontrols.cl
www.scancontrols.cl
• Control de Fluidos • Válvulas

SCANIA CHILE S.A.
Panamericana Norte 9850
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2636 1700
repcion.scania@scania.com
www.scania.cl
• Camiones Fuera de Carretera

SCM LTDA.
Santa Adela 9620
Maipú - Santiago
Fono: (56) 2 2369 1800
scem@scm-chile.cl
www.scm-latam.com
• Acoplamiento • Transmisión de Potencia

SCHAEFFLER CHILE RODAMIENTOS LTDA.
José Tomás Rider 1051
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2477 5000
info-chile@schaeffler.com
www.schaeffler.com
• Rodamientos • Servicios de Análisis de Vibraciones

SCHAFFNER S.A.
Padre Vicente Irrázaval 899
Estación Central
Santiago
Fono: (56) 2 2560 2600
arojas@schafterner.cl
www.schafterner.cl
• Portaconductores Eléctricos • Transformadores Eléctricos

SCHARFSTEIN S.A.
Av. Santa María 0510
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2550 0000
ventas@scharfstein.cl
www.scharfstein.cl
• Cableado Estructurado • Centrales Telefónicas

SCHENKER CHILE S.A.
Av. Apoquindo 4800, Piso 3
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2428 1300
contact.cl@bbschenker.com
www.bbschenker.com
• Logística • Transporte

SCHNEIDER ELECTRIC CHILE S.A.
Av. Santa Clara 085, Of. 501
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2465 7000
contactcenter.chile@se-com
www.schneider-electric.com
• Artículos Eléctricos • Gestión Energética

SCHREDER CHILE
Las Industrias 2611
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2490 9700
schreder@schreder.cl
www.schreder.cl
• Iluminación

SCHULTZ AUTOMATIZACION E INGENIERIA LTDA.
Av. El Retiro, Parque Los Maitenes 1247
Pudahuel
Santiago
Fono: (56) 2 2495 1400
secretaria@schultzautomatizacion.cl
www.schultzsa.cl
• Automatización • Válvulas

SCHUSSLER S.A.
Bellavista Alto 2075, Barrio Norte
Concepción
Fono: (56) 41 292 8888
ventas@schussler.cl
www.schussler.cl
• Sellado de Fluidos • Sellos Hidráulicos

SCHWAGER SERVICE

SCHWAGER SERVICE

Ver aviso en pág. 102

Ibieta 080
Rancagua
Fono: (56) 72 297 5750
Fono Ventas: (56) 72 297 5760
cdiaz@schwager.cl
www.schwager-service.cl

Presidente Ejecutivo:
Alex Acosta Maluenda
Gerente General:
Antonio Valbuena Piemonte
Gerente de Adm. y Finanzas:
Vladimir Pombet Bonnefoy
Gerente Comercial:
Carlos Salazar Rosas
Gerente de RR.HH.:
Juan Manuel Jaña

• Mantenimiento de Cintas Transportadoras • Servicios de Mantenimiento de Plantas

SCM CONSULTORES S.A.
Av. Apoquindo 6410, Of. 1202
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2246 9178
robalfaro@scmconsultores.net
www.scmconsultores.cl
• Equipos para Computación • Software

CASERONES
MANUFACTURER OF HIGH MINERAL LUMINA COPPER CHILE

SCM MINERA LUMINA COPPER CHILE

Ver aviso en pág. 27

Av. Andrés Bello 2687, Piso 5
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2628 5000
informaciones@caserones.cl
www.caserones.cl

Presidente Ejecutivo:
Takayasu Kashimura
Gerente General de Operaciones:
Hugo Herrera Carvajal
Vicepresidente de Operaciones:
Kaoru Yasunaga
Vicepresidente de Recursos Humanos:
Claudio Raffo Barasorda
Vicepresidente de Abastecimiento y Contratos:
Marcela Vargas Sepúlveda

• Cátodos de Cobre • Concentrados de Cobre • Concentrados de Molibdeno • Minería

SCONTROL
La Cordillera 21
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2952 7966
alorca@scntrol.cl
www.scntrol.cl
• Automatización Industrial

SCS LTDA.
Keller 1175
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2223 8627
ddomancic@scsltda.cl
www.scscltda.cl
• Geomensura • Topografía

SCV SOLUTIONS STAHWILLE ATLAS
Av. Américo Vespucio Norte 2568
Conchalí
Santiago
Fono: (56) 2 2949 1690
jaime.balboa@scvsa.cl
www.scvsa.cl
• Herramientas Manuales

SEACOM LTDA.
La Concepción 338
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2235 7927
seacom@seacom.cl
www.seacom.cl
• Capturadores de Información • Lectores para Código de Barras

SEGDGMAN
Av. Apoquindo 4501, Piso 17
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2365 6100
paul.barbaro@sedgman.com
www.sedgman.com
• Obras de Ingeniería

SEEQUENT CHILE SPA
Av. Presidente Riesco 5561, Of. 403
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 3202 6533
soporte.chile@leapfrog3d.com
www.leapfrog3d.com
• Capacitación en Modelos Geológicos • Software

SEGACY SPA
Av. Vitacura 2939, Piso 10
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2431 5308
spavlovic@segacy.com
www.segacy.com
• Consultoría en TI • Tecnologías de Información (TI)

SEGURYCEL
Una empresa IPS

SEGURYCEL

Av. Ejército 740
Santiago
Fono: (56) 2 2707 5701
grupoips@ips.cl
www.segurycel.cl

Gerente General:
Pablo Aguirre
Gerente de Finanzas:
Daniel Harcha
Gerente Comercial:
José Valderrama

• Artículos de Protección para Altas Temperaturas • Artículos para la Minería • Artículos para Protección Personal • Artículos para Seguridad Auditiva • Candados para Alta Seguridad • Duchas para Seguridad Industrial • Equipos para la Minería • Instrumentos de Medición para Gases • Insumos para la Minería • Insumos para Seguridad

SEIN LTDA.
1 Norte 3600, Of. 9
Viña del Mar
Fono: (56) 32 319 5983
seinltda@vtr.net
www.seinltda.cl
• Iluminación • Señalética Vial

SEING INGENIERIA SPA

Av. Apoquindo 6974
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2239 5302
info@seing.cl
www.seing.cl
• Ingeniería Eléctrica • Sistemas para Seguridad Eléctrica

SENAVIN SPA

Av. Tres Poniente 1147
Maipú - Santiago
Fono: (56) 2 2535 2355
senavin@senavin.cl
www.senavin.cl
• Limpieza de Estructuras • Tratamiento de Residuos Industriales

SENEGOCIA

Antonio Bellet 292, Of. 201
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2923 8700
contactos@senegocia.com
www.senegocia.com
• Gestión de Abastecimiento

SENSORICA INDUSTRIAS SPA

Av. Américo Vespucio 513-B
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2748 2023
ventas@sensorica.cl
www.sensorica.cl
• Instrumentos Industriales

SENSUS CHILE S.A.

Las Araucarias 9041
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2482 6600
pablo.pizarro@xyleminc.com
www.sensus.com
• Medidores para Agua Potable

SERBO LTDA.

Santa Josefina 12.101, Parque Ind. Estrella del Sur
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2854 5366
contacto@serbo.cl
www.serbo.cl
• Componentes Hidráulicos • Reparación de Equipos Hidráulicos

SERGO

Av. Independencia 1788
Independencia - Santiago
Fono: (56) 2 2678 4100
sergo@sergo.cl
www.sergo.cl
• Cadenas para Transmisión de Potencia • Rodamientos

SERMINSA S.A.

La Cordillera 1111, Módulo E, Parque Ind. Santiago Norte
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2745 3960
info@serminsa.cl
www.serminsa.cl
• Repuestos para Equipos de Perforación • Repuestos para Equipos Frontales

SERMYJOR LTDA.

Concepción 2564
Calama
Fono: (56) 55 234 3066
administracion@sermyjor.cl
www.sermyjor.cl
• Contratistas para la Minería • Obras Civiles

SERPRAM S.A.

Los Alerces 2742
Ñuñoa
Santiago
Fono: (56) 2 2352 6100
mfigueroa@serpram.cl
www.serpram.cl
• Mediciones Ambientales

SERPROGRUAS

Av. Buzeta 3954
Cerrillos - Santiago
Fono: (56) 2 2683 6035
info@serprogruas.com
www.serprogruas.com
• Grúas Horquilla

**SERTABALL**

Ver aviso en pág. 56

Manuel Rodríguez 1039
Antofagasta
Fono: (56) 9 7724 8548
sertaball@hotmail.com
www.facebook.com/SERTABALL/

Gerente General:

Francisco Javier Ballesteros Barisich

- Carpetas Contenedoras de Fluidos • Confección de Fundas
- Carpas y Toldos • Fundas para Equipos • Tapicería

SERTIC S.A.

Exequiel Fernández 248
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2269 0095
info@sertic.cl
www.sertic.cl
• Ingeniería de Proyectos • Montajes Industriales

**SERVI ALL**

Ver aviso en pág. 109

Caletera General San Martín 8400
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 3244 3650
ventas@serviall.cl
www.serviall.cl

Director General:

Gonzalo Araya

Director Comercial:

Ignacio Bascuñán

Gerente de Ventas:

Alex Castro

Gerente de Finanzas :

Carolina Morales

- Administración de Bodegas • Administración de Contratos • Administración de Paños • Artículos para la Minería • Automatización de Bodegas • Automatización de Procesos • Automatización y Control • Control de Flotas por GPS • Control de Recepción y Despacho de Productos • Control de Vehículos para Proyectos Mineros • Control por Radiofrecuencia • Desarrollo de Proyectos Mineros • Desarrollo de Sistemas y Software • Fabricación de Partes y Piezas • Ferreterías Industriales

SERVICIO AEROFOTOGRAFICO SAF

Av. Diego Barros Ortiz 2300
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2976 9300
saf@saf.cl
www.saf.cl
• Cartografía • Fotografía Aérea

SERVICIO TECNICO DEL NORTE LTDA.

Finlandia 2550
Calama
Fono: (56) 55 234 0900
arriendo@sertenor.cl
• Arriendo de Maquinaria para la Minería • Productos para la Minería

SERVICIOS AUSTRAL SANTIAGO S.A.

Av. La Montaña 635, Sitio 8, Valle Grande
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2738 9333
cpina@serviciosaustral.cl
www.serviciosaustral.cl
• Bombeo de Hormigón • Robots para Shotcrete

SERVICIOS DE INGENIERIA GEOCONTROL LTDA.

Marchant Pereira 367, Of. 605
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2269 5456
administracion@geocontrolchile.com
www.geocontrolchile.com
• Análisis de Suelos • Asesorías en Lixiviación

SERVICIOS LEGALES BAKER MCKENZIE SPA

Av. Andrés Bello 2457, Piso 19
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2367 7000
marcela.latorre@bakermckenzie.com
www.bakermckenzie.com
• Asesorías Jurídicas en Minería

SERVICIOS TIRREAU Y CIA. LTDA.

Feliz García 545
Antofagasta
Fono: (56) 55 289 3920
guillermo.tirreau@tirreau.cl
www.tirreau.cl
• Compresores • Generadores Eléctricos

SERVICOMP SPA

Av. Departamental 01595
La Florida - Santiago
Fono: (56) 2 2889 4700
ventas@servicomp.cl
www.servicomp.cl
• Compresores para Aire

SERVINDUSTRIA LTDA.

El Salitre 8030
Antofagasta
Fono: (56) 55 223 1584
servindustria@tie.cl
• Estanques • Maestranzas

SERVIPER LTDA.

10 de Julio 214
Santiago
Fono: (56) 2 2889 6300
serviper@serviper.cl
www.serviper.cl
• Herramientas Manuales • Pernos y Tuercas

SERVISOLD MAQUINARIAS LTDA.

Germán Riesco 11.396
La Florida - Santiago
Fono: (56) 2 2295 4613
ventas@servisold.cl
www.servisold.cl
• Arriendo de Grupos Electrónicos • Máquinas Soldadoras

SEVEN SEAS WATER CHILE SPA

Av. Apoquindo 3500, Piso 6
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2495 8497
jcastillo@7seaswater.com
www.sevenseaswater.com/es/
• Plantas Desalinizadoras de Agua

SEW EURODRIVE CHILE LTDA.

Las Encinas 1295, Parque Ind. Valle Grande
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2757 7000
ventas@sew-eurodrive.cl
www.sew-eurodrive.cl
• Motorreductores • Reductores

SGS MINERAL SERVICES

Puerto Madero 130
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2898 9500
minerals.comercial@sgs.com

www.sgs.cl

• Análisis de Minerales • Sistemas para Control de Procesos

SGS SIGA S.A.

Av. Diego de Almagro 5210
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2799 0900
pablo.godoy@sigaingenieria.com
www.siga Ingenieria.com
• Gestión Ambiental • Ingeniería de Proyectos

SHAW ALMEX

María Josefina 1258
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2745 3969
cberrios@almex.cl
www.almex.com
• Productos de Poliuretano • Revestimientos de Poliuretano

SHECK

La Batalla, Parcela 4, Lote 1
Calera de Tango
Fono: (56) 2 2896 3570
ventas@sheck.cl
www.sheck.cl
• Artículos para Seguridad • Equipos para Seguridad

SHELL CHILE

Av. Del Parque 5250, Ciudad Empresarial Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 444 4000
shelldirecto.chile@shell.com
www.shell.com
• Lubricantes • Lubricantes Especiales

SHERWIN WILLIAMS S.A.

Av. La Divisa 0689
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2540 0000
servicioalcliente@sherwin.cl
www.sherwin.cl
• Pinturas Industriales • Revestimientos

SHIMIN INGENIERIA LTDA.

Av. Vitacura 2808, Piso 5
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2449 0360
shimin@shimin.cl
www.shimin.cl
• Proyectos de Ingeniería • Transporte de Fluidos

SICEP

General Borgoño 934, Of. 1101, Piso 11
Antofagasta
Fono: (56) 55 245 4347
sicep@sicep.cl
www.sicep.cl
• Evaluación y Calificación de Proveedores

**SICK**

Av. Antonio Varas 1871
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2274 7430
Fono Ventas: (56) 2 2274 7430 Anexo 18
chile@sick.com
cotizachile@sick.com
www.sick.com/cl

Gerente General:

Anton Schadler

Subgerente de Ventas:

Jorge Aguirre

- Electricidad y Electrónica Industrial • Equipos Industriales • Equipos para Automatización y Control • Equipos para Procesos Mineros • Servicios de Ingeniería • Sistemas para Automatización • Sistemas para Control de Emisiones • Sistemas para Seguridad • Soluciones para Procesos Mineros • Suministros Industriales • Suministros para la Minería

SICOMAQ LTDA., SOCIEDAD INGENIERIA, CONSTRUCCION Y MAQUINARIAS
Av. Del Parque 4680-A, Of. 505
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2578 2800
info@sicomaq.cl
www.sicomaq.cl
• Construcción de Obras Viales • Pavimentación Vial

SID SERVICIOS INTEGRALES DIESEL
Av. Jorge Hirmas Halabi 2707
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2641 6555
ventas@sidchile.cl
www.sidchile.cl
• Reparación de Motores Diesel

SIDEI INGENIEROS LTDA.
Artemio Gutiérrez 1362
Santiago
Fono: (56) 2 2555 2973
jvalenzuela@sidei.cl
www.sidei.cl
• Cargadores para Baterías • Estabilizadores de Voltaje

SIDEPLA S.A.
Camino El Otoño 11
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2745 3673
gcomercial@sidepla.cl
www.sidepla.cl
• Planchas de Plástico • Plásticos

SIDerval S.A.
Décima Parcela 474, Placilla
Valparaíso
Fono: (56) 32 381 7000
info@siderval.cl
www.siderval.cl
• Fundiciones de Acero • Maquinaria para la Minería

SIEMENS S.A.
Cerro El Plomo 6000, Piso 10
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2477 1000
contacto.cl@siemens.com
www.siemens.cl
• Sistemas para Accionamientos • Sistemas para Automatización

SIERRA & PLAZA S.A.
República Argentina 626, Centenario
Los Andes
Fono: (56) 34 242 4630
sierrayplaza@sierrayplaza.cl
www.sierrayplaza.cl
• Geomensura • Ingeniería en Minas

SIERRA Y MONTES
Lord Cochrane 667, Of. 301
Valparaíso
Fono: (56) 32 215 1200
lramirez@sierraymontes.cl
www.sierraymontes.cl
• Almacenamiento de Contenedores • Transporte Terrestre

SIGDO KOPPERS
Málaga 120
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2837 4333
www.skchile.cl
• Mantenimiento Industrial • Montajes Industriales

SIGDOTEK S.A.
Av. Pdt. Eduardo Frei Montalva 15.800
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2837 3001
contacto@sigdotek.cl
www.sigdotek.cl
• Excavadoras • Grúas Horquilla

SIGMA S.A.
Diagonal Oriente 5170
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2963 6400

vperez@sigmasa.cl
www.sigmasa.cl
• Mantenimiento Industrial • Obras de Ingeniería

SIHI CHILE S.A.
Av. Colorado 841
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2756 5900
info@sihichile.cl
www.sihichile.cl
• Bombas • Válvulas

SIJAR LTDA.
Salar Ascotán 1296, Parque Ind. Enea
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2499 9950
sijar@sijar.cl
www.sijar.cl
• Cintas Transportadoras • Polines Centrales para Cintas Transportadoras

SIKA S.A. CHILE
Av. Salvador Allende 85
San Joaquín - Santiago
Fono: (56) 2 2510 6500
atencion.clientes@cl.sika.com
www.sika.cl
• Aditivos para Hormigón • Químicos para la Construcción

SILENTIUM
José Ananías 207-A
Macul - Santiago
Fono: (56) 2 2448 9820
info@silentium.cl
www.silentium.cl
• Mediciones Acústicas • Servicios de Control de Ruidos

SIMANTEC S.A.
Hermann Niemeyer 510, Parque Industrial
Quillota
Fono: (56) 33 234 7200
molguin@simantec.cl
www.simantec.cl
• Mantenimiento de Líneas de Transmisión Eléctrica • Subestaciones Eléctricas

SIMAQ LTDA.
El Molino 1280, Barrio Industrial
Coquimbo
Fono: (56) 51 224 6070
ricardo@gruasimac.cl
www.gruasimac.cl
• Arriendo de Grúas para Alto Tonelaje • Montaje de Chancadores

SIMELCO INGENIERIA LTDA.
Serrano 848
Santiago
Fono: (56) 2 2633 9185
repcion@simelco.cl
www.simelco.cl
• UPS

SIMET
El Belloto 3735
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2323 4780
simet@usach.cl
www.simet.cl
• Análisis de Corrosión • Análisis de Minerales

SIMMA RENT
Av. Américo Vespucio Norte 1650
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2865 0200
info@simmarent.cl
www.simmarent.cl
• Arriendo de Equipos para la Minería

SIMMA S.A.
San Eugenio 463
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2346 2700

simma@simma.cl
www.simma.cl
• Grúas para Alto Tonelaje • Perforadoras

SIMMATRANS S.A.
Av. Américo Vespucio 1385, Of. 3
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2603 5050
rreich@simmatrans.cl
www.simmatrans.cl
• Cintas Transportadoras • Raspadores para Cintas Transportadoras



SIMTECH LTDA.

Av. Francisco Bilbao 732
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2341 9199
Fax: (56) 2 2209 8853
simtech@simtech.cl
www.simtech.cl

Gerente General:
Claudio Salas
Gerente de Finanzas:
Fernando Díaz
Gerente de Ventas:
Gustavo Salas

• Abatimiento de As • Antiincrustantes • Bombas • Bombas de Desplazamiento Positivo • Bombas Dosificadoras • Bombas Horizontales Multietapas • Bombas para Alta Presión • Canaletas Parshall / Palmer Blowlus • Equipos para Batimetría • Equipos para Hidrología • Equipos para Tratamiento de Agua • Estanques • Filtros Prensa • Instrumentación para Salas Eléctricas • Instrumentos de Medición para Gases • Instrumentos para Análisis Químico • Medición de Caudal en Canales Abiertos • Membranas para Osmosis Inversa • Mezcladores • Muestreadores Automáticos • Osmosis Inversa • Plantas Desalinizadoras de Agua • Plantas para Osmosis Inversa • Reutilización de Aguas Industriales

SINTEG LTDA.
Paula Jaraquemada 369
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2966 8227
info@sinteg.cl
www.sinteg.cl
• Artículos Eléctricos • Sellos Modulares

SIPLAS LTDA.
Padre Tadeo 4368
Quinta Normal
Santiago
Fono: (56) 2 2455 0148
siplas@siplas.cl
www.siplas.cl
• Plásticos • Tubos de Polietileno de Alta Densidad (HDPE)

SIREM LTDA.
Mendoza 2180
Quinta Normal
Santiago
Fono: (56) 2 2772 7039
contacto@svrem.cl
• Repuestos para Maquinaria Minera

SISDEF LTDA.
Camino Concón - Quintero Km 2, Parque Ind. Aconcagua
Quintero
Fono: (56) 32 281 0777

jpimentel@sisdef.cl
www.sisdef.cl
• Telecomunicaciones

SISTEMAS DE INSTRUMENTACION LTDA.
Concha y Toro 65
Santiago
Fono: (56) 2 2696 0031
info@instrumentacion.cl
www.instrumentacion.cl
• Equipos para Termofusión

SITRANS LTDA.
Av. Jorge Alessandri Rodríguez 10.700
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2540 2100
mineria@sitrans.cl
www.sitrans.cl
• Almacenamiento de Carga

SIVETEC LTDA.
Gerónimo de Alderete 417
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2220 0493
sivetec@sivetec.cl
www.sivetec.cl
• Instrumentos Eléctricos • Sistemas para Lubricación

SIXBELL
Av. Los Leones 1200
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2200 1200
info.chile@sixbell.com
www.sixbell.com
• Telecomunicaciones • Telefonía IP

SK INDUSTRIAL S.A.
Asturias 149
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2837 4700
patricia.olivares@skchile.cl
www.skindustrial.cl
• Ingeniería y Construcción • Mantenimiento de Operaciones

SK RENTAL S.A.
Panamericana Norte Km. 15.800
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2837 3500
contactanos@skrental.com
www.skrental.com
• Arriendo de Maquinaria para la Construcción • Arriendo de Maquinaria para la Minería

SKAVA EQUIPOS Y SUMINISTROS S.A.
Matilde Salamanca 736, Piso 6
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2892 0077
administracion@skava.cl
www.skava.cl
• Geología • Servicios de Ingeniería

SKBERGE AUTOMOTRIZ
Av. Américo Vespucio 1561
Vitacura - Santiago
Fono: (56) 2 2837 1200
www.skberge.cl
• Camionetas

SKC MAQUINARIAS S.A.
Av. Pdt. Eduardo Frei Montalva 15.800
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2837 3301
contacto@skcmaquinarias.cl
www.skcmaquinarias.cl
• Camiones Articulados • Maquinaria para la Minería

SKC RENTAL S.A.
Av. Panamericana Norte, Km 15 ½
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2837 3500
contactanos@skcrental.cl
www.skcrental.com
• Arriendo de Maquinaria para la Construcción • Arriendo de Maquinaria para la Minería


SKF CHILENA S.A.I.C.

Ver aviso en pág. 120

Av. Vicuña Mackenna 655
Santiago
Fono: (56) 2 2437 2000
www.skf.cl

Managing Director:
Andrés De la Barrera
Financial, HR and Business Support Manager HR Strategic Business Partner – LAM:
Tamaro Rizzuto
Services and Engineering Manager:
Guillermo Ríos
Mining Segment Manager:
Raúl Marín

- Acoplamiento Mecánicos • Bujes
- Cadenas para Transmisión de Potencia • Capacitación • Correas para Transmisión de Potencia • Grasas • Grasas Especiales • Grasas para Altas Temperaturas • Herramientas • Monitoreo Predictivo • Piñones • Poleas • Retenes • Rodamientos • Rodamientos de Acero Inoxidable • Rodamientos Especiales • Sellos Hidráulicos • Sellos Mecánicos • Servicios de Balanceo Dinámico • Servicios de Confiabilidad • Servicios de Mantenimiento • Sistemas para Lubricación

SKM INDUSTRIAL LTDA.

Chiloé 4370
Antofagasta
Fono: (56) 55 276 0000
jenny.araya@skmindustrial.cl
www.msgruochile.cl
• Equipos para Transmisión de Potencia • Rodamientos

SKY AIRLINE

Av. Del Valle Sur 573, Piso 1 y 3, Ciudad Empresarial
Huechuraba - Santiago
Fono: 600 600 2828
www.skyairline.com
• Transporte Aéreo • Transporte Aéreo de Carga

SLAVEN

El Azufre 169
Antofagasta
Fono: (56) 55 221 8787
ventas@slaven.cl
www.slaven.cl
• Arriendo de Grupos Electrógenos • Maquinaria para Movimiento de Tierra

SMART STEEL INTERNATIONAL SPA

Av. Apoquindo 5583, Of. 31
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 9 7588 0079
pcevallos@smartsteelintl.com
www.astralloy.com/es
• Aceros Especiales

SMC CHILE

Av. La Montaña 1115, Panamericana Norte Km. 16,5
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2270 8600
ventas@smcchile.cl

www.smcchile.cl
• Actuadores Eléctricos • Automatización

SMEC CHILE

Alonso de Córdova 5710, Of. 404
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 3221 7770
jorge.torres@smec.com
www.smec.com
• Proyectos para Energía

SMETAL CHILE SPA

Tucapel 2455
La Pintana - Santiago
Fono: (56) 9 9746 9050
ventas@smetalchile.cl
www.smetalchile.cl
• Estantes para Agua Potable • Estantes para Combustibles

SNC-LAVALIN CHILE S.A.

Av. Presidente Riesco 5335, Piso 8
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2431 2800
gloria.ramirez@sncclavalin.com
www.sncclavalin.com
• Contratos EPC-EPCM • Proyectos Mineros

SNF CHILE

Calle Nueva 1661-A
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2726 9801
info@snf-chile.com
www.snfchile.com
• Floculantes • Productos Químicos

SOBITEC SPA

Av. Américo Vespucio 1691, Bodega 16
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2460 0024
info@sobitec.com
www.sobitec.com
• Bombas • Compresores

SOCADIN LTDA.

Salvador Gutiérrez 4539
Quinta Normal
Santiago
Fono: (56) 2 2773 3726
info@socadin.cl
www.socadin.cl
• Cadenas de Acero

SOCIEDAD CENTRALNET LTDA.

Mujica 066
Ñuñoa
Santiago
Fono: (56) 2 2635 6000
centralnet@centralnet.cl
www.centralnet.cl
• Fibra Optica

SOCIEDAD COMERCIAL CRUZEIRO

GOMAS LTDA.
General Rondizzoni 1752, Piso 1
Santiago
Fono: (56) 2 2550 4928
info@cruzeirogomas.cl
www.cruzeirogomas.cl
• Artículos de Goma • Empaquetaduras

SOCIEDAD COMERCIAL MCM LTDA.

Rahue 1592
Copiapó
Fono: (56) 52 236 1035
mcm@mcmltda.cl
www.mcmltda.cl
• Productos para la Minería

SOCIEDAD COMERCIAL OX SPA

Pasaje Camarones 222
Antofagasta
Fono: (56) 55 247 5757
marriaza@oxcontroldeplagas.com
www.oxcontroldeplagas.com
• Control de Plagas • Sanitización

SOCIEDAD COMERCIAL SAN IGNACIO LTDA.

Calle 8 Lote G-104, Barrio Industrial - Paipote
Copiapó
Fono: (56) 52 254 4800
angelica.vitali@sanignacioltlda.cl
www.sanignacioltlda.cl
• Mantenimiento Hidráulico • Reparación de Equipos Hidráulicos

SOCIEDAD DIESEL O.M.T. LTDA.

Juan Gutemberg 452, Galpón 12
Antofagasta
Fono: (56) 55 223 8952
jolivares@dieselomt.cl
www.dieselomt.cl
• Reparación de Bombas de Inyección • Soldaduras Especiales

SOCIEDAD INDUSTRIAL ROMERAL S.A.

Santa Rosa 01998
Puente Alto - Santiago
Fono: (56) 2 2510 6100
vnunez@pizarreno.cl
www.romeral.cl
• Materiales para la Construcción • Productos de Yeso para la Construcción

SOCODREN SPA

Dr. Manuel Barros Borgoño 349
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2687 1700
sjaramillo@socodren.com
www.socodren.com
• Canaletas de Hormigón Polímero • Sumideros

SODECA

Av. Puerta Sur 03380
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2840 5522
ventas.chile@sodeca.com
www.sodeca.com
• Ventiladores Axiales

SODEL CHILE S.A.

Lautaro 18.455, Ciudad Satélite
Maipú - Santiago
Fono: (56) 2 2811 9602
ventas@sodel.cl
www.sodel.com
• Soldaduras • Soldaduras Especiales

SODEXO CHILE

Pérez Valenzuela 1635
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2810 0324
claudia.galarce@sodexo.com
www.sodexo.com
• Servicios de Aseo • Servicios de Gas-tronomía

SOFTWARE PARA GESTION DE ACTIVOS FISICOS

Magdalena 140, Piso 18, Of. 1802
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2435 4400
infochile@sas.com
www.sas.com/chile
• Software para Gestión de Activos • Software para la Minería

SOINSA S.A.

San Ignacio 950
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2345 5300
repcion@soinsa.cl
www.soinsa.cl
• Andamios • Encofrados

SOLAR RESERVE CHILE

Rosario Norte 532, Of. 504
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2955 8450
chile@solarreserve.com

www.solarreserve.com
• Energías Renovables No Convencionales

SOLARPACK CHILE LTDA.

Av. Vitacura 2939, Of. 2702
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2335 8452
clarenas@solarpack.cl
www.solarpack.es
• Energía Solar

SOLARRESERVE CHILE LTDA.

Rosario Norte 532, Of. 504
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2955 8450
infochile@solarreserve.com
www.solarreserve.com
• Energía Solar • Energías Renovables

SOLDESP

Camilo Henríquez 79, Artificio
La Calera
Fono: (56) 33 229 8900
soldeesp@soldeesp.cl
www.soldeesp.cl
• Fabricación de Ductos • Fabricación y Montaje de Spools y Piping

SOLDYMAT

Berlioz 5850
San Joaquín - Santiago
Fono: (56) 2 2511 7695
cristian@soldymat.cl
www.soldymat.cl
• Resortes Espirales • Válvulas para Frenado Ferroviario

SOLENOR S.A.

Camino Internacional Ruta CH-31, Km 28, Quebrada de Paipote
Copiapó
Fono: (56) 52 220 7614
contacto@solenor.cl
www.solenor.cl
• Gestión de Residuos • Tratamiento de Residuos Peligrosos

SOLETANCHE BACHY CHILE S.A.

Monseñor Sotero Sanz 161, Piso 5
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2584 9000
sbc@soletanche-bachy.cl
www.soletanche-bachy.cl
• Geología • Proyectos para Infraestructura

SOLGELEC LTDA.

José Asenjo 7038
La Cisterna - Santiago
Fono: (56) 2 2312 8477
c.diaz@solgelec.cl
www.solgelec.cl
• Ingeniería Eléctrica

SOLMAX CHILE SPA

General Velásquez 11.001
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2862 9999
ventas@solmaxchile.com
www.solmax.com
• Tubos de Polietileno de Alta Densidad (HDPE)

SOLMEX

Av. Los Libertadores 126
Colina
Santiago
Fono: (56) 2 2290 4500
ventas@solmex.cl
www.solmex.cl
• Contenedores • Contenedores Habitables

SOLMINE

José Toribio Medina 049
Antofagasta
Fono: (56) 55 254 7491
soporte@solmine.cl
www.solmine.cl
• Automatización • Hidráulica

SOLTEC LTDA.

Jorge Alessandri Rodríguez 19.689
San Bernardo
Santiago
Fono: (56) 2 2557 2465
soltec@soltec.cl - www.soltec.cl
• Máquinas Soldadoras • Soldaduras

SOLTEX CHILE S.A.

Víctor Uribe 2260
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2730 4700
central@soltex.cl - www.soltex.cl
• Medidores de Flujo • Válvulas



SOLUCIONES TECNOLOGICAS CUARTA REVOLUCION

Ver aviso en pág. 129

Camino Las Vertientes 1462
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2993 5935
contacto@cuartarevolucion.tech
gmorales@cuartarevolucion.tech
www.cuartarevolucion.tech

Gerente General:

Mauricio Bozzo

Gerente Comercial:

Gonzalo Morales

• Integración de Sistemas • Optimización de Procesos • Plataformas de Gestión para Procesos Mineros • Plataformas GPS para Control y Gestión • Proyectos de Tecnología • Sistemas de Gestión de Flotas • Sistemas Expertos • Sistemas para Control de Maquinarias • Sistemas para Mantenimiento de Equipos Mineros • Sistemas para Telemetría y Telecontrol • Software para Gestión de Activos • Software para Inteligencia de Negocios • Software para Mantenimiento de Operaciones • Software para Mantenimiento de Plantas Mineras • Software para Mantenimiento Predictivo • Software para Mantenimiento Predictivo • Software para Operaciones Mineras • Soluciones Informáticas para Gestión Minera • Soluciones para la Minería • Soluciones Tecnológicas • Tecnologías de Información (TI) • Transferencia Tecnológica

SOMACOR S.A.

General González Balcace 2061
Santiago
Fono: (56) 2 3203 6100
somacor@somacorchile.cl
www.somacorchile.cl
• Guardias para Seguridad • Mantenimiento Industrial

SOMMERGROUP

Hernando de Aguirre 268, Of. 601
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2899 3900
xrodriguez@sommergroup.com
www.sommergroup.com
• Asesorías en Recursos Humanos • Selección y Reclutamiento de Ejecutivos y Profesionales

SONAMET LTDA.

Rivas 537
San Joaquín - Santiago
Fono: (56) 2 2551 1170
sonamet@sonamet.cl
www.sonamet.cl
• Fundiciones de Bronce

SONDA S.A.

Teatinos 500
Santiago
Fono: (56) 2 2657 5000
corporativo@sonda.com
www.sonda.com
• Software • Soluciones Informáticas para Gestión de Empresas

SONDAJES SPA

Emilio Vaisse 526
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2596 6800
agua@sondagua.cl
www.sondagua.cl
• Captación de Aguas Subterráneas • Montajes e Instalaciones Especiales

SOPORTA LTDA.

Fanor Velasco 85, Of. 804
Santiago
Fono: (56) 2 2963 8170
soporta@soporta.cl
www.soporta.cl
• Sistemas para Manejo de Materiales • Software para la Minería

SOPROCAL CALERIAS E INDUSTRIAS S.A.

Av. Pedro de Valdivia 0193, Of. 31
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2231 8874
ccalderon@soprocal.cl
www.soprocal.cl
• Cal Hidratada • Cal Viva

SOPROIN LTDA.

Maule 815
Santiago
Fono: (56) 2 2551 2384
ventas@soproin.cl
www.soproin.cl
• Acoplamiento • Mangueras Hidráulicas

SORENA S.A.

Las Violetas 5955
Cerrillos - Santiago
Fono: (56) 2 2751 1000
sorena@sorena.cl
www.sorena.cl
• Bronce • Metalúrgicas

SOTRASER S.A.

Av. Américo Vespucio 1401
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2450 9395
claudio.troncoso@sotraser.cl
www.sotraser.cl
• Transporte

SOURCING SPA

Av. Nueva Providencia 2155, Of. 601,
Torre C
Providencia - Santiago

Fono: (56) 2 2979 8451
contacto@sourcing.cl
www.sourcing.cl
• Administración de Contratos

SOUTH AMERICAN MANAGEMENT S.A.

Marchant Pereira 367, Of. 401
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2658 6220
servicios@samsa.cl
www.samsa.cl
• Geología

SOUTH MINING SUPPLY S.A.

Santa Teresa de Tango 2269
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2584 8313
ventas@southminingsupply.cl
www.southminingsupply.cl
• Martillos para Perforación

SOUTHLINK LTDA.

Av. Los Leones 2255, Of. 503
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2225 6390
info@southlink.cl
www.southlink.cl
• Equipos para Transporte de Minerales • Sistemas para Cintas Transportadoras

SOVIQUIM LTDA.

Miguel de Atero 2546
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2773 8684
r.hernandez@soviqum.cl
www.soviqum.cl
• Artículos para Laboratorios • Equipos para Laboratorios

SPARBER CHILE S.A.

Evaristo Lillo 78, Piso 6
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2570 0900
sparber@sparber.cl
www.sparbergroup.com
• Transporte Aéreo • Transporte Marítimo

SPECPRO GROUP

Av. Nueva Providencia 1881, Of. 1620
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2234 3526
contacto@specgroup.cl
www.specgroup.cl
• Ingeniería y Construcción • Proyectos Mineros

SPINTEK LTDA.

Eduardo Marquina 3937, Of. 409
Vitacura - Santiago
Fono: (56) 2 2248 7396
contacto@spintecnologies.cl
www.spintecnologies.cl
• Bombas para Hormigón y Shotcrete • Ingeniería en Minas

SPLIT ENGINEERING CHILE

Av. Providencia 1208, Of. 2104
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2597 8200
ventas@spliteng.com
www.spliteng.com
• Sistemas para Medición de Fragmentación de Minerales

SPM INGENIEROS S.A.

Los Militares 4777, Torre I, Of. 1902
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2321 2110
spm@spm-ing.com
www.spm-ing.com
• Ingeniería en Mantenimiento

SPRAYING SYSTEMS

Bustos 1974
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2274 7313
arodriguez@ssco.cl
www.spray.com.mx
• Lixiviación • Supresión de Polvo

SPRUNG

Antonio Bellet 444, Of. 1304
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2752 7920
ximena.rozas@sagemar.cl
www.sagemar.cl
• Campamentos Mineros • Construcciones Modulares

SPX CHILE LTDA.

Av. Ricardo Lyon 222, Of. 1701
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2896 9320
david.sciaraffia@spxflow.com
www.spxflow.com
• Agitadores • Intercambiadores de Calor

SQ EMPRESAS

Julio Prado 1738
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2204 9948
servicioalcliente@sqempresas.com
www.sqempresas.com
• Gestión Ambiental • Prevención de Riesgos



SRK CONSULTING (CHILE) SPA

Ver aviso en pág. 76

Av. Vitacura 2939, Piso 5
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2489 0800
Fono Ventas: (56) 2 2489 0801
santiago@srk.cl
www.latam.srk.com

Gerente General:

Esteban Hormazábal

Jefe Servicios de Minería:

Víctor Merino

Jefe de Servicios Medioambientales:

María Inés Vidal

Jefe de Servicios Hidrogeológicos:

Beatriz Labarca

Jefe Servicios Geoquímica y Cierre de Faenas:

Marcela Curotto

• Auditoría Técnica para Proyectos • Cierre de Minas • Diseño de Minas • Diseño de Tranques para Relaves • Due Diligence • Estimación de Recursos y Reservas • Estudios de Mecánica de Suelos • Estudios Geotécnicos • Estudios Medioambientales • Evaluación Económica • Geología • Geoquímica • Geotecnia • Hidrogeología • Infraestructura • Ingeniería Civil • Ingeniería de Detalles • Ingeniería de Factibilidad • Ingeniería de Perfil • Ingeniería de Prefactibilidad • Ingeniería de Tranques para Relaves • Ingeniería para Túneles • Ingeniería para Túneles TBM • Mecánica de Rocas • Medio Ambiente • Minería Open Pit • Minería Subterránea • Modelos Hidrogeológicos • Planificación de Minas • Reportes QP NI 43 -101 • Supervisión durante Construcción

SSAB, SWEDISH STEEL ACEROS DE CHILE LTDA.

Av. Américo Vespucio 551
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2963 3580
contacchile@ssab.com
www.ssab.com
• Aceros Especiales • Estructuras de Acero

ST COMPUTACION S.A.

Miraflores 383, Of. 1301
Santiago
Fono: (56) 2 2372 3200
ulises.araya@st-computacion.com
www.st.cl
• Servicios Computacionales • Sistemas Computacionales

**STANTEC**

Ver aviso en pág. 62

Av. Apoquindo 4775, Of. 203
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2428 3000
Fono Ventas: (56) 2 2428 3036
info.chile@stantec.com
www.stantec.com

Gerente General:

Richard Dixon

Gerente Desarrollo de Negocios:

Evalyn Albright

Gerente de Servicios Mineros:

Peter Cepuritis

Gerente Medioambiente:

Cristián Aqueveque

- Aseguramiento de la Calidad de la Construcción • Cierre de Minas
- Consultoría en Medioambiente • Desalinización • Diseño de Represas • Energías Renovables • Estudios de Factibilidad • Estudios de Prefactibilidad • Evaluación de Riesgos • Estudios de Línea Base • Geotecnia • Gestión de Construcción • Hidrología • Ingeniería de Detalles • Manejo de Relaves • Minería Subterránea • Tratamiento de Agua • Tratamiento de Aguas Industriales

STC FOOTWEAR INCORPORATED

Av. El Bosque Norte 0226, Of. 702
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2335 9828
yavarj@stcfootwear.com
www.stcfootwear.com
• Artículos para Seguridad • Ropa para Seguridad

STEMOL LTDA.

Francisco de Aguirre 02
Coquimbo
Fono: (56) 51 231 5787
stemol2003@yahoo.es
www.stemol.cl
• Mecánica Industrial • Soldaduras

STERICYCLE MINERIA SPA

Blanco 1199
Valparaíso
Fono: (56) 32 299 5100
fernanda.salcedo@stericycle.com
www.stericyclelatam.com/cl/
• Arriendo de Contenedores • Arriendo de Tolvas

STG CHILE LTDA.

Av. Américo Vespucio Sur 991
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2392 5000

patricia.valenzuela@stgchile.cl
www.stgchile.cl

- Capturadores de Información • Soluciones Informáticas para Gestión de Empresas

STI COMPANY

Av. Cancha Rayada 1051
Copiapó
Fono: (56) 9 8248 2793
rjimenez@sti-company.com
www.sti-company.com
• Revestimientos Antiabrasivos • Suministros para Correas Transportadoras

STM CORP.

Alfredo Barros Errázuriz 1953, Of. 306
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2887 1000
stm@stmcorp.cl
www.stmcorp.cl
• Cintas Transportadoras • Sistemas para Lixiviación

STOCKHOLM PRECISION TOOLS CHILE SPA

Rosario Norte 615, Of. 1101
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2925 1903
info@sptab.com
www.stockholmprecisiontools.com
• Equipos para Minería Subterránea • Equipos para Perforación y Sondaje de Minas

STORBOX S.A.

Panamericana Norte 18.900
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2395 7200
info@storbox.cl
www.storbox.cl
• Almacenamiento y Custodia de Documentos • Digitalización de Documentos y Planos

STOREX LTDA.

Camino Interior 2161, Bodega 9
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2365 0527
racks@storex.cl
www.storex.cl
• Estanterías Metálicas

STRONGCHILE S.A.

Av. Pdte. Eduardo Frei Montalva 9550-A
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2624 1443
strongchile@strongchile.cl
www.strongchile.cl
• Conductores Eléctricos

SUATRANS CHILE S.A.

Av. Pedro de Valdivia 291, Piso 8
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2410 4700
cecoe@suatrans.com
www.suatrans.com
• Escolta de Cargas Peligrosas • Servicios de Apoyo para Emergencias de Transporte

SUBSEA ENGINEERING LTDA.

El Molino 1259, Barrio Industrial
Coquimbo
Fono: (56) 51 224 5567
ccampos@subsea.cl
www.subsea.cl
• Construcción de Obras Marítimas • Ingeniería Marítima

SUBSOLE SERVICIOS LTDA.

Suecia 3580, Of. 202
Ñuñoa
Santiago
Fono: (56) 2 2653 7640
info@subsoleservicios.cl
www.subsoleservicios.cl
• Ventilación Industrial

SUBTERRA INGENIERIA LTDA.

Alfredo Barros Errázuriz 1960, Piso 9
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2797 6822
gibarra@subterra-ing.com
www.subterra-ing.com
• Asesorías en Ingeniería Civil

SUBTERRA MAQUINARIA MINERA S.A.

Las Esteras Norte 2400-A
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2623 5432
info@subterraineria.cl
www.subterraineria.cl
• Equipos para Minería Subterránea • Herramientas para Perforación

**SUEZ MEDIOAMBIENTE CHILE**

Ver aviso en pág. 114

Av. Apoquindo 4800, Torre 2, Piso 19
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2739 6400
contacto@suezchile.cl
www.suezchile.cl

Gerente General:

Lionel Quezada

Gerente de Finanzas:

Giovano Suazo Hormazábal

Gerente de Minería:

Juan Francisco Ovalle

- Abastecimiento de Agua • Captación de Aguas Subterráneas • Construcción de Plantas para Tratamiento de Agua • Diseño de Plantas para Tratamiento de Agua • Equipos para Tratamiento de Aguas Residuales • Equipos para Tratamiento de Riles • Mantenimiento de Plantas para Tratamiento de Agua • Operación de Plantas para Tratamiento de Agua • Plantas Desalinizadoras de Agua • Plantas para Tratamiento de Agua Servidas • Plantas para Tratamiento de Efluentes • Plantas para Tratamiento de Riles • Reutilización de Aguas Industriales

SULZER BOMBAS CHILE LTDA.

Luis Carrera 1289, Of. 304
Vitacura - Santiago
Fono: (56) 9 7379 6094
beatriz.morgado@sulzer.com
www.sulzer.com
• Bombas

SUMINOX LTDA.

Mapocho 6467
Cerro Navia - Santiago
Fono: (56) 2 2774 1058
mparra@suminox.cl
www.suminox.cl
• Fittings • Válvulas de Acero Inoxidable

SUMITOMO DRIVE TECHNOLOGIES

Los Echevers 550, Bodegas 5 y 6
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2892 7000
sergio.soto@shi-g.com
www.sumitomodrive.com
• Reductores

SUNWORK PROTECCION SOLAR PROFESIONAL

Alfredo Barros Errázuriz 1900, Of. 101 y 102
Providencia - Santiago

Fono: (56) 2 2365 9615
isis.sepulveda@deutschechempharma.cl
www.sunwork.cl
• Protectores Solares

SUPERBID

Alonso de Monroy 2677, Of. 502
Vitacura
Santiago
Fono: (56) 2 2936 3000
cac@superbid.cl
www.superbid.cl
• Remates de Activos Industriales • Remates de Vehículos

SUPEREX S.A.

Av. Gladys Marín 6788
Estación Central
Santiago
Fono: (56) 2 2741 4378
aguerra@superex.cl
www.superex.cl
• Exploraciones Mineras • Perforaciones

SUPERMERCADO DEL NEUMATICO LTDA.

Av. General Velásquez 10.901
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2487 0000
furra@sdn.cl
www.sdn.cl
• Neumáticos • Neumáticos Fuera de Carretera

SUPPLYNET SPA

Av. Vitacura 2909, Of. 501
Vitacura
Santiago
Fono: (56) 4 4229 3660
contacto@supplynet.cl
www.supplynet.cl
• Consultoría en Gestión de Abastecimiento • Plataformas para Comercio Electrónico

SUPPLYNOR CHILE LTDA.

Av. Isabel Riquelme 358
Antofagasta
Fono: (56) 55 271 6716
claudio.bravo@supplynor.cl
www.supplynor.cl
• Válvulas de Acero Inoxidable • Válvulas en Aleaciones Especiales y Titanio

SURAC

Av. Panamericana Norte 5281
Conchalí
Santiago
Fono: (56) 2 2414 6500
surac@surac.cl
www.surac.cl
• Repuestos para Maquinaria Pesada • Repuestos para Motores Diesel

SURPLAST SPA

Los Boldos 111, Galpón J, Valle Grande
Lampa
Santiago
Fono: (56) 2 2275 4500
ventas@surplast.cl
www.surplast.cl
• Aislantes Acústicos • Aislantes Térmicos



SURTIVENTAS

Las Hortensias 900
Cerrillos - Santiago
Fono: (56) 2 2820 6400
Fax: (56) 2 2820 6440
Fono Ventas: (56) 2 2820 6417
surtventas@surtventas.cl
wdiazp@surtventas.cl
www.surtventas.cl

Gerente General:
Francisco Javier Restrepo
Gerente de Finanzas:
Claudia Piza
Gerente Comercial:
Willian Díaz Patiño
Gerente Operativo de Finanzas:
José Antonio Alverde Lanzagorta

• Adhesivos • Ampolletas • Artículos para Aseo • Artículos para Oficinas • Cintas Adhesivas • Herramientas • Productos para Higiene • Seguridad Industrial y Minera

SVENDBORG BRAKES

Av. La Dehesa 1201, Of. 421, Torre Oriente
Lo Barnechea - Santiago
Fono: 45 63 2 55438
soren.holm@svendborg-brakes.com
www.svendborg-brakes.com
• Frenos

SWANSON INDUSTRIES / HIDROCOM

Cerro El Plomo 5855, Of. 1205
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2306 4970
www.swansonindustries.com
• Ingeniería Hidráulica

SWEDMAQ S.A.

Av. Santa Rosa 1620
Santiago
Fono: (56) 2 2551 3231
comercial@swedmaq.cl
www.swedmaq.cl
• Herramientas

SYNERGY INGENIERIA LTDA.

San Sebastián 2812, Of. 811
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2246 3901
chileoffice@synergy-eng.com
www.synergy-eng.com
• Accionamientos Eléctricos • Ingeniería en Automatización y Control

SYNLIFT

Evaristo Lillo 112, Piso 8 (Trends)
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 9 4234 1182
gleisner@chile-contact.com
www.chile-contact.com
• Plantas Desalinizadoras de Agua

T-METAL SPA

Orella 610, Of. 502, Edificio Torre Empresarial
Antofagasta
Fono: (56) 55 259 3200
jc.bacovich@tmetal.cl
www.tmetal.cl
• Consolidación y Desconsolidación de Carga • Logística Portuaria

TAC COMMUNICATION S.A.

Av. Ecuador 4589
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2779 5750

recepccion@tac.cl
www.tac.cl
• Equipos Eléctricos • Equipos para Telecomunicaciones

TAILPRO CONSULTING

Cerro San Cristóbal 9511
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2958 2471
info@tailpro.com
www.tailpro.com
• Diseño de Tranques para Relaves • Estudios Geotécnicos

TAJIMA LTDA.

Santa Elvira 82
Santiago
Fono: (56) 2 2555 5683
administracion@tajima.cl
www.tajima.cl
• Ropa para Seguridad • Ropa para Trabajo

TALLERES LUCAS S.A.

Panamericana Norte 5315
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2530 2929
servicio@tallerelucas.cl
www.tallerelucas.cl
• Reparación de Equipos Hidráulicos • Sistemas Hidráulicos

TANDEM INDUSTRIAL

San Borja 1251
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2520 5119
lpfarias@pullman.cl
www.pullman.cl/tandem/
• Transporte de Personal

TANKEQUIP LTDA.

Faro Raper 2014, B-6
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2689 1654
tankequip@tankequip.cl
www.tankequip.cl
• Accesorios para Combustibles • Control de Fluidos



TAPEL WILLAMETTE INC. S.A.

Ver aviso en pág. 64

Av. Estero La Posada 3625, Parque Industrial
Coronel
Fono: (56) 41 292 8100
Fax: (56) 41 292 8109
Fono Ventas: (56) 41 292 8122
ventas@tapel.cl
www.tapel.cl

Gerente de Ventas y Servicios:

Sergio Rodas Vargas

Gerente de Adm. y Finanzas:

Víctor Valderrama Vallejos

Area Industrial:

Salvador Vergara Mena

Subgerente de Ventas Area Ma-

dera:

Claudio Guerrero Morales

Jefe de Desarrollo:

Marcelo Ulloa García

Jefe Departamento de Servicio

Técnico:

Cristián Berríos Berríos

• Aplicación de Poliureas • Control de Polvo • Impermeabilización de Superficies de Hormigón • Pinturas Industriales • Pisos Industriales • Reparación y Sello de Losas de Hormigón • Revestimientos Industriales

TARCO

Av. Nueva Providencia 1881, Of. 1205
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2584 7428
juanluis.guzman@pcredes.cl
www.tarco.cl
• Control de Combustible para Grandes Camiones Mineros

TARGET DDI

Av. Los Conquistadores 2722
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2436 2300
angelaossa@target-ddi.cl
www.target-ddi.cl
• Selección y Reclutamiento de Ejecutivos y Profesionales

TARPULIN

Gladys Marín Millie 6290
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2347 7600
tarpulin@tarpulin.cl
www.tarpulin.cl
• Geomembranas de PVC

TASSAROLI CHILE LTDA.

Volcán Láscar 801, Bodega 2-C
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2634 1288
tassarol@entelchile.net
www.tassaroli.com
• Repuestos para Maquinaria Minera

TASTETS SYSTEM

Av. Providencia 2330, Of. 41
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2435 8712
ventas@gps.cl
www.gps.cl
• Plataformas GPS para Control de Entrega de Productos • Plataformas GPS para Despacho de Productos

TATA CONSULTANCY SERVICES S.A.

Curicó 18
Santiago
Fono: (56) 2 2250 5500
patricia.hernandez@tcs.com
www.tcs.com
• Administración de Redes de Equipos para Computación • Software

TATA MOTORS

Av. Américo Vespucio Norte 1561
Vitacura - Santiago
Fono: (56) 2 2837 1200
info@tata-motors.cl
www.tata-motors.cl
• Camionetas

TATTERSALL GESTION DE ACTIVOS

Av. Isidora Goyenechea 3600, Piso 5
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2362 3117
gestiondeactivos@tattersall.cl
www.tattersallgda.cl
• Excedentes Mineros • Remates de Activos Industriales

TATTERSALL MAQUINARIAS S.A.

Av. Américo Vespucio 1365, Parque Ind.
Enea
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2799 8000
tattersall-maquinarias@tattersall.cl
www.tattersall-maquinarias.cl
• Grúas Horquilla • Maquinaria para la Minería

TAYLOR AUTOMATIZACION S.A.

Santiago de Uriona 1854
Quinta Normal
Santiago
Fono: (56) 2 2555 1516
fquezada@taylors.cl
www.taylors.cl
• Cilindros Neumáticos • Válvulas

TCA SOLUCIONES CON FIBRA OPTICA

Galvarino 8601, Módulo 1
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2740 1111
dfuentes@tca.cl
www.tca.cl
• Equipos para Fibra Optica • Telecomunicaciones

TCHM

Av. José Joaquín Pérez 4385
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2773 3815
tchem@tchem.cl
www.tchem.cl
• Electromecánica • Motores Eléctricos

TDM CHILE

Av. Américo Vespucio 2680, Of. 44
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2623 9883
hacevedo@tdmchile.cl
www.tdmchile.cl
• Geosintéticos

TDP TRATAMIENTOS ANTIDESLIZANTES

Av. Michimalonco 1122
San Pedro de la Paz - Concepción
Fono: (56) 41 246 7272
pmorales@tdp.cl
www.tdp.cl
• Pisos Antideslizantes • Tratamientos Antideslizantes

TE CONNECTIVITY

Av. Pedro de Valdivia 291, Piso 11
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2345 0300
jdarritc@te.com
www.te.com/en/home
• Conectores Eléctricos

TEAM WORK CHILE

La Concepción 141, Piso 11
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2519 0300
gerencia@team-work.cl
www.teamworkchile.cl
• Selección y Reclutamiento de Ejecutivos y Profesionales

TEC PIPE

Panamericana Norte 19.501
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2483 8800
sreyes@grupotridente.cl
www.tecpipe.com
• Fittings • Tuberías en HDPE

TEC RAPOL LTDA.

Av. Chena Poniente 12.683
San Bernardo
Santiago
Fono: (56) 2 2963 4710
contacto@tecrapol.com
www.tecrapol.com
• Cintas Transportadoras • Polines Centrales para Cintas Transportadoras

TECAM GROUP

Augusto Leguía Norte 262-D
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2231 5484
info@tecamgroup.com
www.tecamgroup.com
• Valorización de Residuos

TECBOLT S.A.

Av. Gladys Marín 5760
Estación Central
Santiago
Fono: (56) 2 2476 7000
contacto@mamut.cl
www.fijaciones.com
• Anclajes • Fijaciones

TECFLUID S.A.

Av. La Montaña 58, Complejo Ind. Los Libertadores
Colina
Santiago
Fono: (56) 2 2856 9500
ricardo.lazo@tecfluid.cl
www.tecfluid.cl
• Bombas • Control de Fluidos

TECFOR LTDA.

Panamericana Sur Km. 25
San Bernardo
Santiago
Fono: (56) 2 2858 1000
tecfor@tecfor.cl
www.tecfor.cl
• Grúas sobre Camión • Plataformas Hidráulicas

TECHCORP S.A.

Paseo Bulnes 351, Of. 808
Santiago
Fono: (56) 2 2650 0630
cb@techcorp.cl
www.techcorp.cl
• Equipos Automáticos para Preparación de Muestras • Equipos de Fluorescencia de Rayos X

**TECHINT INGENIERIA Y CONSTRUCCION**

Ver aviso en pág. 65

Cerro El Plomo 5420, Piso 16
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2363 3000
Fono Ventas: (56) 2 2363 3211
www.techint.com

Gerente General:
Sebastián Errecaborde
Gerente Comercial:
Jorge Donoso

- Construcción • Construcción de Obras de Infraestructura • Construcción de Plantas Industriales
- Construcción de Sistemas para Transporte de Fluidos • Construcción Industrial • Desarrollo de Ingeniería • Desarrollo de Proyectos • Ingeniería y Construcción • Mantenimiento de Plantas Mineras • Proyectos de Ingeniería y Construcción

TECHMIN LTDA.

Gaspar de Orense 729
Quinta Normal
Santiago
Fono: (56) 9 9821 0787
techmin@vtr.net
www.techminltada.cl
• Piping en HDPE • Revestimientos con Geomembranas HDPE

TECHNO DRIVE CENTER S.A.

José Santiago Aldunate 2756
Renca
Santiago
Fono: (56) 2 2646 4689
anorambuena@technodrive.cl
www.technodrive.cl
• Accionamientos Eléctricos • Acoplamientos Mecánicos

**TECHNOSTEEL**

Carampangue 1680
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2378 1580
fzarate@technosteel.cl
brakela@technosteel.cl
www.technosteel.cl

Gerente General:
Tomás Buttazoni
Gerente Comercial:
Felipe Zárate San Martín
Ventas Técnicas Perforación:
Mauricio Salinas
Ventas Técnicas:
Boris Rakela

- Accesorios para Perforación
- Accesorios para Tronaduras
- Aceros para Perforación • Barras para Perforación • Bombas de Pozo Profundo • Bombas Horizontales Multietapas • Bombas Verticales • Elementos para Desgaste • Elementos para Perforación • Martillos para Perforación

TECHVALUE INDUSTRIAL IT SOLUTIONS

Av. Antonio Varas 894
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2946 2584
ventas@techvalue.cl
www.techvalue.cl
• Computadores Industriales • Equipos para Automatización y Control

TECMA CHILENA S.A.

Mosquito 491, Of. 412
Santiago
Fono: (56) 2 2633 0040
info@tecmachilena.cl
www.tecmachilena.cl
• Accesorios para Piping • Tubos de Acero

TECMADUR LTDA.

Balmaceda 1625, Of. 25
La Serena
Fono: (56) 51 222 3022
tecmadur@tecmadur.com
www.tecmadur.com
• Repuestos para Maquinaria Minera • Repuestos para Maquinaria Pesada

TECMIFOR CHILE LTDA.

Ignacio Carrera Pinto 070
Villa Alemana
Fono: (56) 32 295 1090
enjav73@tecmifor.cl
www.tecmifor.cl
• Componentes para Chancadores • Componentes para Concentradoras

TECMIND CHILE S.A.

Dr. Carlos Charlín 1471
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 3203 3823
ventas@tecmind.cl - www.tecmind.cl
• Administración de Paños • Herramientas

TECNAGENT Y SIGSIG S.A.

Av. Presidente Errázuriz 3262
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2335 2001
tecnagent@tecnagent.com
www.tecnagent.com
• Detectores de Metales • Equipos para Cintas Transportadoras

TECNASIC S.A.

Carlos Justiniano 1161
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2483 3800

mail@tecnasic.cl - www.tecnasic.cl
• Construcción de Obras Civiles • Montajes e Instalaciones Especiales

TECNICA HANSA LTDA.

Marchant Pereira 540
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2204 5348
hansa@tecnicahansa.cl
www.tecnicahansa.cl
• Equipos Industriales • Maquinaria para la Minería

TECNICABLES LTDA.

Salvador Gutiérrez 5355
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2417 9091
contabilidad@tecnicables.cl
www.tecnicables.cl
• Cables de Acero • Estrobos

TECNICAS REUNIDAS CHILE

Badajoz 45, Piso 19,
Edificio Los Fundadores
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2591 4500
egonzalez@tecnicasreunidas.cl
www.tecnicasreunidas.es
• Gestión de Proyectos • Ingeniería Básica, Conceptual y de Detalles

**TECNICOR, RAUL TAGLE E HIJOS LTDA.**

Ver aviso en pág. 108

Dieciocho 263 - Santiago
Fono: (56) 2 2329 6000
Fax: (56) 2 2329 6060
atagle@tecnicor.cl
ventas@tecnicor.cl
www.tecnicor.cl

Gerente General:
Alfredo Tagle Salvo
Gerente Comercial:
Francisco Tagle Salvo
Gerente División Hidráulica:
Rafael Tagle Salvo
Gerente de Ventas:
Miguel Rogers Silva
Subgerente de Ventas:
Alfredo Tagle Alvarado
Servicio al Cliente:
Sebastián Rogers Tagle
Abastecimiento y Logística:
Francisco Tagle Jacob

- Conexiones y Adaptadores para Mangueras • Correas Automotrices • Correas Industriales • Correas para Transmisión de Potencia • Mangueras Automotrices • Mangueras de Goma • Mangueras de PVC • Mangueras Hidráulicas • Mangueras Industriales • Mangueras Neumáticas • Variadores de Velocidad

TECNIGEN

Av. Zahartu 1060
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2396 0710
osaavedra@tecnigen.cl
www.tecnigen.cl
• Equipos para Laboratorios

TECNIPAK LTDA.

Colorado 700
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2496 5600
ddr@tecnipak.com - www.tecnipak.com
• Maquinaria para la Minería

TECNISA CHILE LTDA.

Edison 4261
Quinta Normal
Santiago
Fono: (56) 2 2463 9145

tecnisachile@tecnisa.cl
www.tecnisa.cl
• Capachos • Cintas Transportadoras

TECNISOLD LTDA.

Lira 1991 - Santiago
Fono: (56) 2 2222 1802
jaimetoledo@tecnisold.cl
www.tecnisold.cl
• Ropa para Trabajo • Soldaduras Especiales

TECNO BOGA COMERCIAL LTDA.

Av. Boulevard Aeropuerto Norte 9649,
Enea - Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2726 6000
gerencia@tecnoboga.cl
www.tecnoboga.cl
• Calzado para Seguridad

TECNO DIAM LTDA.

Av. Einstein 716
Recoleta - Santiago
Fono: (56) 2 2622 5333
info@tecnodiam.cl - www.tecnodiam.cl
• Herramientas • Herramientas Diamantadas

TECNO FAST ATCO S.A.

Av. La Montaña 692,
Parque Ind. Valle Grande
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2790 5000
repcion@tecnofast.cl
www.tecnofast.cl
• Construcciones Modulares • Módulos para Campamentos Mineros

TECNO-CONTROL

María Luisa Santander 0237
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2204 9453
info@tecnocontrol.cl
www.tecnocontrol.cl
• Medición Eléctrica • Sistemas de Control e Instrumentación

TECNOCHILE S.A.

Av. Presidente José Batlle y Ordoñez 3707
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2533 9090
rmunster@tecnochile.cl
www.tecnochile.cl
• Compresores • Hidrolavadoras

TECNODATA LTDA.

Paseo Bulnes 80, Of. 103,
Piso 10 - Santiago
Fono: (56) 2 2697 1707
tecnodata@tecnodata.cl
www.tecnodata.cl
• Artículos para Seguridad • Gestión de Prevención de Riesgos

TECNODUCTOS CHILE

Av. Holanda 099, Of. 1101
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2306 6128
mrvera@tecnoductos.cl
www.tecnoductos.cl
• Protección Anticorrosiva

TECNOFIBER S.A.I.C.

Nueva Hipódromo 690
Villa Alemana
Fono: (56) 32 295 3332
tecnofiber@tecnofiber.cl
www.tecnofiber.cl
• Abastecimiento Industrial • Plantas para Tratamiento de Riles

TECNOGRUAS

Av. Santa María 2670, Of. 505, Torre B
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2244 2520
ana.guzman@tecnogruas.cl
www.tecnogruas.cl
• Arriendo de Grúas para Alto Tonelaje • Arriendo de Grúas Telescópicas

TECNOIN LTDA.

Coronel Alvarado 2236
Independencia - Santiago
Fono: (56) 2 2209 8807
vortiz@tecnoin.cl - www.tecnoin.cl
• Intercambiadores de Calor • Repuestos para Intercambiadores de Calor

TECNOINOX LTDA.

Av. Fermín Vivaceta 3110
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2736 5588

oficina@arredondo.cl
www.arredondo.cl
• Extractores para Gases • Muebles para Laboratorios



TECNOLOGIA INTEGRAL S.A.

Carmen Sylva 2370
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2796 1100
contacto@tecintegral.cl
www.tecintegral.cl

Gerente General:
Miguel Calderón Maldonado
Director I & D:
Pedro Pedraza Segovia
Gerente Area Minera:
Ramiro Troncoso Herrera

• Equipos para Fundiciones • Instrumentación • Instrumentos para Medición y Control • Monitoreo Online de Equipos Críticos • Monitoreo Predictivo • Proyectos para Innovación Tecnológica

TECNOLOGIAS COBRA S.A.

Cobija 337, Barrio Industrial Antofagasta
Fono: (56) 55 255 1100
jjickling@tecnologiascobra.cl
www.tecnologiascobra.cl
• Mantenimiento de Cátodos • Servicios para la Minería

TECNORED S.A.

Cerro El Plomo 3819, Parque Ind. Curauma
Valparaíso
Fono: (56) 32 245 2580
clazcano@tecnored.cl
www.tecnored.cl
• Artículos Eléctricos • Materiales Eléctricos

TECNOTAMBORES S.A.

Lago Llanquihue 0491
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2731 2600
info@tecnotambores.cl
www.tecnotambores.cl
• Recuperación de Tambores Metálicos • Tambores Metálicos

TECNOVALVE IMPORTACIONES LTDA.

Santa Rita 03600, Parque Ind. Puerta Sur
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2432 8800
ventas@tecnvalve.cl
www.tecnovalve.cl
• Equipos para Control de Fluidos • Válvulas

TECNOVERDE

Yerbas Buenas 239, Casilla 300
Los Andes
Fono: (56) 9 7538 4996
frans@tecnoverde.cl
www.tecnoverde.cl
• Aislantes Térmicos • Paneles Solares

TECNOVAL S.A.

Santa Marta 1717
Maipú - Santiago
Fono: (56) 2 2351 0800
contacto@tecnoval.cl
www.tecnoval.cl
• Productos de Acero para Uso Estructural

TECPROL, TECNOLOGIA DE PROCESOS LTDA.

El Llano Subercaseaux 3629, Of. 901
San Miguel - Santiago
Fono: (56) 2 2554 0520

tecprol@tecprol.cl
www.tecprol.cl
• Filtros Prensa • Molienda y Trituración

TECPROMIN S.A.

Vaticano 4097
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2873 3600
rmorales@tecpromin.cl
www.tecpromin.cl
• Sistemas para Muestreo de Concentrados



TECSIS LTDA.

Ver aviso en pág. 30

Alcalde Eduardo Castillo Velasco 1520
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2580 1583 / 2 2580 1584 / 2 2580 1585
Fono Ventas: (56) 2 2410 8520
comercial@tecsis.cl
www.tecsis.cl

Gerente General:

Raúl Ciudad de la Cruz

Gerente Comercial:

Javier Salinas Kraljevic

• Acelerómetros • Analizadores de Calidad de Energía Eléctrica • Analizadores de Ruido • Analizadores de Vibraciones • Analizadores Portátiles de XRF, NITON • Cortadoras Abrasivas • Cortadoras de Precisión • Difractómetros de Rayos X • Dosímetros • Equipos para Análisis de Vibraciones en Máquinas Rotativas • Equipos para Ensayos de Dureza • Equipos para Ensayos de Materiales • Equipos para Pruebas de Transformadores • Equipos para Pruebas en Alta Tensión • Espectrómetros de Emisión Óptica por Chispa • Espectrómetros de Fluorescencia de Rayos X • Mesas para Análisis de Vibraciones • Microscopios para Análisis de Imágenes • Pulidoras de Muestras • Sistemas Automáticos para Preparación de Muestras • Sistemas para Alimentación Ininterrumpida de Energía (UPS) • Sistemas para Medición de Flujos • Sistemas para Montaje de Muestras • Sonómetros • UPS

TECTRAMIN

Av. República de Croacia 74
Antofagasta
Fono: (56) 55 289 6270
contacto@tectramin.com
www.tectramin.com
• Monitoreo de Geomembranas • Sistemas para Recuperación Orgánica en Plantas de Lixiviación

TECVAl S.A.

Cordillera 221
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2411 6100
gerencia@tecval.cl
www.tecval.cl
• Control de Fluidos • Válvulas

TEGA INDUSTRIES CHILE SPA

Av. Galvarino 7701, Parque Ind. Aconcagua
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2484 8300
ventas@tegaindustries.cl
www.tegaindustries.cl
• Abrasivos • Revestimientos de Poliuretano

TEHMC S.A.

Renca 2108
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2589 2850
ggeneral@tehmco.cl
www.tehmco.cl
• Estanques • Tuberías

TEK CHILE S.A.

Av. Las Torres 1375-B
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2595 6100
lrossel@tekchile.cl
www.tekchile.cl
• Sistemas para Detección de Incendios

TEKFUSION S.A.

Monseñor Francisco Gillmore 9180
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2870 8300
isg@tekfusion.cl
www.tekfusion.cl
• Tubos de Polietileno de Alta Densidad (HDPE)

TEKMAIN LTDA.

Av. Pedro de Valdivia 6428, Of. 1-J
Macul - Santiago
Fono: (56) 2 2752 6330
tekrecepcion@tekmain.cl
www.tekmain.cl
• Accesorios para Combustibles

TEKNICA

Puerta Sur 03340
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2591 8850
teknica@teknica.cl
www.teknica.cl
• Asesorías en Eficiencia Energética • Sistemas para Detección de Incendios

TEKNOR LTDA.

Los Almendros 3784
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2276 1463
teknor@teknor.cl
www.teknor.cl
• Soldaduras Especiales

TEKNORIEGO SOLUCIONES AMBIENTALES SPA

José Domingo Cañas 2422
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2245 5763
riego@teknoriego.cl
www.teknoriego.cl
• Energías Renovables • Ingeniería Hidráulica

TEKNOS CHILE S.A.

Jorge Washington 223
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2550 2300
ventas@teknos.cl
www.teknos.cl
• Sistemas CCTV Industriales • Telecomunicaciones

TELEMET

Los Canteros 8723
La Reina
Santiago
Fono: (56) 2 2356 2735
lcrahausen@telemet.com
www.telemet.com
• Equipos Limpia Nieve • Sistemas de Evaporación Forzada

TEMAC S.A.

Los Conquistadores 2189
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2335 9901
temac@temac.cl
www.temac.cl
• Bombas Centrífugas • Equipos para Sistemas de Monitoreo

TEMPEL CHILE

Camino Lo Boza 107, Módulo B-03
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2739 2829
schile@tempelgroup.com
www.tempelgroup.com
• Productos Eléctricos

TEMPEST - PROFLEX - CLIMBER

Av. Lo Espejo 2100
Cerrillos - Santiago
Fono: (56) 2 2411 3200
ventas@tempest.cl
www.climbersecurity.cl
• Artículos para Protección Personal • Calzado para Seguridad

TENOVA CHILE SPA

Cerro El Plomo 5420, Piso 3, Of. 302 A, 303 y 304
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2398 3000
renato.verdejo@tenova.com
www.tenova.com
• Maquinaria para la Minería • Servicios de Ingeniería

TENSACON

Panamericana Sur Km. 40, Caletera Oriente
Paine
Fono: (56) 2 2824 2866
tensacon@tensacon.cl
www.tensacon.cl
• Prefabricados de Concreto y Hormigón • Prefabricados para la Construcción

TEREX MINING CHILE

Roger de Flor 2871, Of. 401
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2233 7181
www.terexmining.cl
• Camiones Fuera de Carretera

TERMIA LTDA.

San Eugenio 12.670
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2512 3700
rgarcia@termia.cl
www.termia.cl
• Calderas • Intercambiadores de Calor

TERMO EQUIPOS Y CIA. LTDA.

República de Israel 1035
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2269 4970
ventas@termoequipos.cl
www.termoequipos.cl
• Bombas • Intercambiadores de Calor

TERMOCHEMICAL LATIN AMERICA S.A.

Av. Pdte. Eduardo Frei Montalva 9231
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2413 5151
venta_tecnica@termochemical.cl
www.termochemical.cl
• Masillas Antiabrasivas • Resinas Epóxicas para Chancadores

TERMODINAMICA LTDA.

Panamericana Norte Km. 18.900, Sitio 3, Km. 19
Lampa
Santiago
Fono: (56) 2 2270 9700
ccaro@termodinamica.cl
www.termodinamica.cl
• Juntas de Expansión • Válvulas

TERMOMETALURGICA SPA

Dorctor Amador Neghme 03639
La Pintana
Santiago
Fono: (56) 2 2552 4045
mcruzat@termometalurgica.cl
www.termometalurgica.cl
• Inyección de Aluminio a Presión • Metalmecánica

TERMOMIN LTDA.

Av. Pde. Eduardo Frei Montalva 9231
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2413 5100
tm_santiago@termomin.cl
www.termomin.com
• Ingeniería en Proyectos Térmicos y
Sistemas de Combustión • Revestimien-
tos Cerámicos

TERMOPRO SPA

Los Arrayanes 400, Galpón 9
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2738 7340
ventas@termopro.cl
www.termopro.cl
• Equipos para Termofusión • Válvulas
de HDPE

TERMOVENT LTDA.

Camino El Otoño 726
Lampa
Santiago
Fono: (56) 2 2745 3441
ventas@termovent.cl
www.termovent.cl
• Aspiradores de Alto Vacío • Filtros
Autolimpiantes

TERQUIM S.A.

Molo s/n
San Antonio
Fono: (56) 35 221 1050
madelin.baeza@odfjellterminals.cl
www.terquim.cl
• Almacenamiento de Líquidos

TERRA REMOTE SENSING LTDA.

Av. Tupungato 3850
Valparaíso
Fono: (56) 32 299 6650
patricio.vergara@terraremotemote.com
www.terraremotemote.cl
• Ingeniería Geomática • Topografía con
Láser Aerotransportado

TERRA SERVICE S.A.

Av. Del Valle 570, Of. 701, Ciudad Em-
presarial
Huechuraba
Santiago
Fono: (56) 2 2714 2100
gerencia@terraservice.cl
www.terraservice.cl
• Construcción de Chimeneas y Piques
• Sondajes

TERRASAT S.A.

Av. Eliodoro Yáñez 2050, Of. 11
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2225 2889
asesoria@terrasat.cl
www.terrasat.cl
• Geomensura • Ingeniería Geodésica

TERSAINOX S.A.

Santa Rosa s/n, Parcela Los Mirlos,
Hijuela 2
Lampa
Santiago
Fono: (56) 2 2394 1000
ventas@tersainox.com
www.tersainox.com
• Estanques de Acero Inoxidable • Estan-
ques Presurizados

TESA TAPE CHILE S.A.

Av. Presidente Riesco 5561, Of. 1104
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2369 3600
carolina.iglesias@tesa.com
www.tesa.com
• Adhesivos • Cintas Adhesivas

TESACOM

Av. Del Valle Sur 576, Of. 405, Ciudad
Empresarial
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2211 2667
tesacom@tesacom.cl
www.tesacom.cl
• Equipos para Telecomunicaciones •
Servicios de Telecomunicaciones

TESRA S.A.

Azapa 6390
Antofagasta
Fono: (56) 55 294 5377
luis.olivares@tesra.cl
www.tesra.cl
• Servicios para el Transporte • Servicios
para la Minería

TESSA, TOTAL ENGINEERING SERVICES S.A.

Alpatacal 1849
Estación Central
Santiago
Fono: (56) 2 2778 3148
dcozmar@tessa.cl
www.tessa.cl
• Puertas Blindadas y Cortafuego • Puer-
tas de Acero para Minería Subterránea

TETRAMET S.A.

Napoleón 3565, Of. 814
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2203 7198
secretaria@tetramet.cl
www.tetramet.cl
• Bombas Centrífugas • Válvulas

TEXORA

Av. Pde. Eduardo Frei Montalva 9931
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2352 4000
secretaria@texora.cl
www.texora.cl
• Ropa para Seguridad • Ropa para
Trabajo

TEXPRO S.A.

Santa Marta 900
Maipú
Santiago
Fono: (56) 2 2384 9000
ellanten@texpro.cl
www.texpro.cl
• Desengrasantes • Detergentes

TGN, TERMINAL GRANELES DEL NORTE S.A.

Puerto Uno 7100, Barrio Industrial
Mejillones
Fono: (56) 55 288 3700
kflores@puertotgn.cl
www.puertotgn.cl
• Almacenamiento de Carga • Puertos

THE ROBBINS COMPANY

Los Militares 5001, Of. 203
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 3245 1383
langc@robbinstbm.com
www.therobbinscompany.com
• Cintas Transportadoras • Tuneladoras

**THEJO SPA**

Ver aviso en pág. 56

Av. La Dehesa 181, Of. 312
Lo Barnechea - Santiago
Fono: (56) 2 2752 2853
Fono Ventas: (56) 9 6360 3525
thejo.chile@thejo-cl.com
www.thejo-engg.com

Gerente General:

José Miguel Ballivián Astorga

Gerente Comercial:

Waldo Díaz Carvajal

• Adhesivos • Antiabrasivos •
Artículos de Goma • Cauchos
Industriales • Cintas Transportado-
ras • Colectores • Cubiertas para
Cintas Transportadoras • Equipos
para Cintas Transportadoras •
Filtros Cerámicos • Filtros Prensa
• Insumos para Cintas Transpor-
tadoras • Juntas de Expansión •
Mallas para Harneros • Mangas
para Filtros • Productos de Goma y
Cerámica • Raspadores para Cintas
Transportadoras • Repuestos para
Plantas de Filtrado • Revestimien-
tos • Revestimientos Antiabrasivos
• Revestimientos Cerámicos •
Revestimientos para Molinos

THERMAL ENGINEERING LTDA.

Av. Américo Vespucio Norte 2880, Of. 902
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2623 2852
info@thermal.cl
www.thermal.cl
• Calderas

THERMO FISHER SCIENTIFIC

Rosario Norte 532, Of. 404
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2378 5080
sales.bmh@thermofisher.com
www.thermofisher.com
• Análisis de Laboratorio • Equipos para
Análisis Químico

THIESS CHILE SPA

Av. Apoquindo 4501, Piso 17
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2365 6192
tmunoz@thiess.com
www.thiess.com
• Movimiento de Tierra

THYSSENKRUPP ACEROS Y SERVICIOS S.A.

Av. Las Américas 1021
Cerrillos - Santiago
Fono: (56) 2 2420 5500
ventas@thyssenkrupp.cl
www.thyssenkrupp.cl
• Aceros Antiabrasivos • Barras de Ace-
ros Especiales

THYSSENKRUPP ELEVADORES S.A.

Av. Del Cóndor 820, Ciudad Empresarial
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2714 2800
marisol.miranda@thyssenkrupp-la.com
www.thyssenkruppelevadores.com.es
• Ascensores • Escaleras Mecánicas

THYSSENKRUPP INDUSTRIAL SOLUTIONS LTDA. CHILE

Av. Isidora Goyenechea 2800, Piso 19,
Edificio Titanium
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2998 9800
contacto@tkic.cl
www.tkic.cl
• Alimentadores para Cintas Trans-
portadoras • Equipos y Sistemas para
Transporte

THYSSENKRUPP INGENIERIA CHILE LTDA.

Av. Nueva de Lyon 72, Of. 1502
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2244 2299
tkic@tkic.cl
www.tkic.cl
• Alimentadores para Cintas Transpor-
tadoras

TIAR LTDA.

García Moreno 1375
Ñuñoa
Santiago
Fono: (56) 2 2233 7232
tiar@tiar.cl
www.tiar.cl
• Equipos para Análisis de Vibraciones •
Medidores de Flujo

TIBA

El Bosque Norte 0440, Of. 604
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 3223 5710
ammazza@tibagroup.com
www.tibagroup.com
• Logística

TIERRA ARMADA CHILE S.A.

Monseñor Sotero Sanz 161, Of. 201
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 3223 6700
info@tierra-armada.cl
www.tierra-armada.cl
• Ingeniería de Detalles • Ingeniería de
Montajes

TIERRA REFORZADA CHILE S.A.

Málaga 379
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2206 1400
tierrareforzada@tierrareforzada.cl
www.tierrareforzada.cl
• Muros de Contención • Servicios de
Inspección Técnica

**TIEX, SERVICIO DE TRANSPORTES INTER-
NACIONAL**

Av. Cañaveral 091
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2623 6012
simunovic.m@tiex.cl
www.tiex.cl
• Transporte de Carga Pesada • Transpor-
te Terrestre

TIGRE ADS DE CHILE LTDA.

Panamericana Norte 20.500
Lampa
Santiago
Fono: (56) 2 2413 0001
tigre-adschile@tigre-ads.com
www.tigre-ads.com
• Estanques de Polietileno de Alta Densi-
dad (HDPE) • Tubos Corrugados de HDPE



TIGRE CHILE S.A.

Av. La Montaña 754
Colina
Santiago
Fono: (56) 2 2444 3900
ventas@tigre.com
www.tigre.cl

Gerente General:
Marcelo Caddeo
Gerente de Finanzas:
Santiago Carlos Contreras Arenas
Gerente de Negocios:
Patricio Andrés Álvarez Poupin

- Conexiones Hidráulicas •
- Productos para la Construcción •
- Productos para la Minería •
- Productos para Lixiviación •
- Productos para Riego •
- Tubos de Polietileno •
- Tubos de Polietileno de Alta Densidad (HDPE) •
- Tubos de PVC y CPVC •
- Tubos Hidráulicos •
- Válvulas Termoplásticas (PVC, CPVC, PP, PDCF, PVCPD)

TIMING

Av. Del Valle 787, Of. 604, Ciudad Empresarial
Huechuraba
Santiago
Fono: (56) 2 2953 9522
contacto@timing.cl
www.timing.cl

- Software para Operaciones Mineras

TIPPMANN & SABANDO COMPLIANCE SPA

Lincayán 54, Of. 1103
Concepción
Fono: (56) 9 9370 0606
contacto@tysc.cl
www.tysc.cl

- Cierre de Minas •
- Planeamiento de Proyectos

TIVIT

Av. Los Jardines 927
Huechuraba
Santiago
Fono: (56) 2 2397 6700
comunicacion5@tivit.com
www.tivit.com

- Aplicaciones en TI •
- Cloud Computing •
- Consultoría en TI •
- Ingeniería en Sistemas de Control •
- Outsourcing en TI •
- Proyectos de Telecomunicaciones •
- Redes de Comunicación •
- Servicios de Telecomunicaciones •
- Sistemas de Telemetría y Telecontrol •
- Sistemas para Control de Flotas

TMD LTDA.

Cerro El Roble 9680
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2747 1965
info@tmd.cl
www.tmd.cl

- Alzaprimas •
- Andamios

TMINERALS

Parcela 76, Camino a Lliulliu
Limache
Santiago
Fono: (56) 33 2498 445

contacto@tminerals.cl
www.tminerals.cl

- Limpieza de Estanques •
- Mantenimiento de Plantas Mineras

TNT EXPRESS CHILE LTDA.

Santa Catalina de Chena 1000, Parque Estrella Sur
San Bernardo
Santiago
Fono: (56) 2 2360 5100
ricardo.ortega@tnt.com
www.tnt.com

- Couriers •
- Transporte Internacional

TOMTOM TELEMATICS CHILE SPA

Av. Apoquindo 3885
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2584 7172
sales.cl@telematics.tomtom.com
www.tomtom.com

- Gestión de Flotas por GPS •
- GPS

TOPCON

Mar del Plata 1978
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2474 4247
epo@topcon.cl
www.topcon.cl

- Automatización •
- Instrumentos para Topografía

TOPOINSTRUMENTOS

Av. Independencia 4599, Depto. 403-D
Conchalí
Santiago
Fono: (56) 2 2623 8382
infoventas@topoinstrumentos.cl
www.topoinstrumentos.cl

- Instrumentos para Topografía •
- Topografía



TOPTENT

Antonio Bellet 292, Of. 706
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 3239 3064
contacto@toptent.cl
dhuidobro@toptent.cl
www.toptent.cl

Gerente General:
Diego Huidobro Martínez
Gerente de Operaciones:
Cristián Arévalo Pozo
Asistente Comercial:
Joselyn Ibarra

- Carpas con Estructura Metálica
- Carpas Industriales
- Carpas y Toldos
- Estructuras de Aluminio
- Membranas para Impermeabilización

TOQUI LTDA.

Av. Matta 1401
Santiago
Fono: (56) 2 2671 6027
gerencia@toqui.cl
www.toqui.cl

- Estrobo

TORMETAL LTDA.

Monte Grande 323,
Barrio Industrial
Antofagasta

Fono: (56) 55 268 9700
contacto@tormetal.cl
www.tormetal.cl

- Metalmecánica •
- Reparación de Maquinaria para la Minería

TOSCANINI TELECOMUNICACIONES S.A.

Diagonal Oriente 1555
Ñuñoa
Santiago
Fono: (56) 2 2336 1100
ventas@toscanini.cl
www.toscanini.cl

- Radiocomunicaciones •
- Telecomunicaciones



TOTAL CHILE S.A.

Ver aviso en pág. 101

Calle Uno 3010
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2519 7800
total.chile@total-chile.com
www.total-chile.cl

Gerente General:

Arnaud Bourhis

Gerente de Finanzas:

María Eugenia Orellana

Gerente Comercial Industria:

Juan José Guicharrouse

Gerente de Operaciones:

Alejandro Facuse

- Grasas •
- Grasas Especiales •
- Grasas para Altas Temperaturas •
- Grasas para Sistemas de Lubricación •
- Lubricantes •
- Lubricantes Sintéticos

TOTALMATRIX E.I.R.L.

Abdon Cifuentes 230
Santiago
Fono: (56) 2 2671 8439
contacto@totalmatrix.com
www.totalmatrix.com

- Metalmecánica •
- Resortes Normalizados

TOYOTA

Av. Américo Vespucio 098
Pudahuel
Santiago
Fono: (56) 2 2694 4800
repcion@toyota.cl
www.toyota.cl

- Camionetas

TPI CHILE S.A.

Panamericana Norte 9301
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2463 8000
repcion@tpi.cl
www.tpi.cl

- Estanques de Acero Inoxidable •
- Spools de Acero Inoxidable

TRACKTEC LTDA.

Av. La Dehesa 1822, Of. 807
Lo Barnechea
Santiago
Fono: (56) 2 2706 0500
contabilidad@tracktec.cl
www.tracktec.cl

- Servicios de Telemetría •
- Sistemas para Control de Flotas

TRACTEBEL ENGINEERING S.A.

Cerro Colorado 5240, Of. 1601, Torre del Parque II
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2715 8000
isabel.arias@tractebel.engie.com
www.tractebel-engie.com

- Asesorías en Gestión Empresarial •
- Asesorías en Ingeniería

TRAFIGURA (CHILE) LTDA.

Av. Isidora Goyenechea 3365, of 1401
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 756 3800
eve.santivanez@trafigura.com
www.trafigura.com

- Anodos de Cobre •
- Cátodos de Cobre

TRAFO ENERGY S.A.

Sucre 1365
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 3213 9907
mperez@lubrisider.cl
www.trafoenergy.cl

- Transformadores de Poder

TRAMETAL LTDA.

San Francisco 833
Santiago
Fono: (56) 2 2496 0500
info@trametal.cl
www.trametal.cl

- Equipos para Tratamiento de Superficies Metálicas

TRANE DE CHILE S.A.

Calle Nueva 1820
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2498 0000
carlos.torres@trane.com
www.trane.com

- Equipos para Aire Acondicionado •
- Equipos para Calefacción

TRANEX LTDA.

Av. Américo Vespucio 2001
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2472 6900
gerencia@tranex.cl
www.tranex.cl

- Movimiento de Tierra •
- Transporte

TRANSAGRO S.A.

Av. Bernardo O'Higgins 1935
Santiago
Fono: (56) 2 2596 0160
ventas@transagro.cl
www.transagro.cl

- Repuestos para Camiones •
- Repuestos para Maquinaria Pesada

TRANSAP S.A.

Cerro El Plomo 5680, Of. 302
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2570 2690
secretaria@transap.cl
www.transap.cl

- Transporte Ferroviario •
- Ferrocarriles

TRANSELEC S.A.

Orinoco 90, Piso 14
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2467 7000
transelec@transelec.cl
www.transelec.cl

- Transmisión de Energía Eléctrica

TRANSFORMADORES CH S.A.

Parque Industrial Los Libertadores, Calle Interior Javier Carrera 123
Colina
Santiago
Fono: (56) 2 2899 4400
ch@transformadores.net
www.transformadores.net

- Subestaciones Eléctricas •
- Transformadores para Distribución

TRANSFORMADORES MCD LTDA.

Gilda Díaz 275, Galpón 1
Paine
Fono: (56) 2 2824 1455
jsaez@transformadoresmcd.com

www.transformadoresmcd.cl
• Transformadores Eléctricos • Transformadores para Distribución

TRANSFORMADORES MORA S.A.

San Isidro 1849
Santiago
Fono: (56) 2 2912 1000
emora@transformadoresmora.cl
www.transformadoresmora.cl
• Estabilizadores de Voltaje • Transformadores Eléctricos

TRANSFORMADORES REGGIO

San Francisco 5521
San Miguel - Santiago
Fono: (56) 2 2312 4176
contacto@reggio.cl
www.tranformadoresreggio.cl
• Subestaciones Eléctricas • Transformadores Eléctricos



TRANSFORMADORES TUSAN

Ver aviso en pág. 127

Av. Gladys Marín 6030
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2899 6800
Fono Ventas: (56) 2 2748 1625
ventas@tusan.cl
www.tusan.cl

Gerente General:
Augusto Wiegand Puysegur
Gerente de Finanzas:
Jaime Severín Marchant
Gerente de Operaciones:
Francisco Álvarez Blake
Jefe de Ventas:
Víctor Suazo Vega

- Mantenimiento de Transformadores • Transformadores de Poder
- Transformadores Eléctricos • Transformadores para Distribución
- Transformadores para Media Tensión • Transformadores para Medida y Protección • Transformadores para Rectificadores • Transformadores Tipo Seco

TRANSITMAR LTDA.

Av. General José Antonio de Sucre 220, Of. 505
Antofagasta
Fono: (56) 55 226 7903
tr.mar@ctcinternet.cl
www.transitmar.cl
• Servicios de Almacenamiento y Depósito • Servicios de Carguío

TRANSMIN SOUTH AMERICA SPA

General Holley 2381, Of. 1502
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2234 5623
hvalenzuela@phingenieria.cl
www.transmin.com.au
• Equipos para la Minería

TRANSPORTES AEREOS CORPORATIVOS LTDA.

Los Españoles 2684
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2244 4412
corpflite@manquehue.net
www.corpflite.cl
• Fotografía Aérea • Transporte Aéreo

TRANSPORTES BELLO E HIJOS LTDA.

San Ignacio 0141, Portezuelo de Quilicura
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2738 6285

rbello@transportesbello.com
www.transportesbello.com
• Transporte de Carga Pesada • Transporte de Cargas Especiales

TRANSPORTES CHARRIOT LTDA.

Av. Américo Vespucio Poniente 1286
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2617 5600
secretaria@charriot.cl
www.charriot.cl
• Arriendo de Vehículos

TRANSPORTES FRONTIER CUATRO S.A.

Uruguay 743
Antofagasta
Fono: (56) 55 284 0891
info@frontier.cl
www.frontier.cl
• Couriers • Logística

TRANSPORTES ILZAUSPE

La Cruz 50
Rancagua
Fono: (56) 72 222 8818
sotrailza@ilzauspe.cl
www.ilzauspe.cl
• Transporte de Carga Pesada • Transporte de Cargas Especiales

TRANSPORTES SCHIAPPACASSE

Camino a Lonquén 13.070
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2396 8000
recepcion@schippacasse.cl
www.schiappacasse.cl
• Logística • Transporte de Carga Pesada

TRANSPORTES TAMARUGAL LTDA.

Av. Del Valle Sur 614, Of. 71, Ciudad Empresarial
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2411 9777
gerencia@tamarugal.cl
www.tamarugal.cl
• Logística • Transporte Terrestre



TRANSPORTES TITAN

Ver aviso en pág. 131

Carretera General San Martín 9500
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2860 5400
Fono Ventas: (56) 9 5168 2120
contacto@transtitan.cl
mmeza@transtitan.cl
www.transtitan.cl

Gerente General:
Marcial Meza Montecino
Gerente de Finanzas:
Ana María Rivacoba Miranda
Jefe de Planificación:
Elena Rivacoba Miranda
Jefe de Operaciones:
Francisco Ayala

- Transporte de Carga Pesada • Transporte de Cargas de Grandes Dimensiones • Transporte de Cargas Especiales • Transporte de Cargas para Proyectos • Transporte de Maquinaria Pesada • Transporte de Tolvas Mineras • Transporte en Camas Bajas • Transporte Especializado para Proyectos • Transporte Neumático

TRANSTECHNIQUE CHILE LTDA.

Santiago 1167
Santiago

Fono: (56) 2 2551 0660
info@transtechnique.cl
www.transtechnique.cl
• Cadenas para Transmisión de Potencia • Rodamientos

TRANSUPPORT ERGONOMIA EN SALUD OCUPACIONAL

Av. Nueva Providencia 1881, Of. 1205
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2532 9235
fadministracion@transupport.cl
www.transupport.cl
• Cubiertas para Cintas Transportadoras • Metalmecánica

TRANSVIDAL

Av. Décima 1880
Valparaíso
Fono: (56) 32 229 2579
hvidal@transvidal.cl
www.transvidal.cl
• Transporte de Carga Pesada • Transporte Internacional

TRANSWELL MINING LTDA.

San Francisco 3041
San Miguel - Santiago
Fono: (56) 2 2554 1614
respino@blessedchile.cl
• Transporte de Minerales

TRANSWORLD CHILE

Calle Nueva 1890
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2760 4100
hsanchez@transworld.cl
www.transworld.cl
• Cableado Estructurado • Redes de Comunicación

TRECK S.A.

Av. Santa Rosa 5220
San Joaquín - Santiago
Fono: (56) 2 2490 9900
ventas@treck.cl
www.treck.cl
• Artículos para Seguridad • Botas de Goma para Seguridad

TREFILACION CABAÑAS LTDA.

León Prado 935
San Miguel - Santiago
Fono: (56) 2 2521 4598
iseguel@trefilacion.cl
www.trefilacion.cl
• Alambre Plástico • Alambres y Clavos

TREFIMET S.A.

Av. Jorge Alessandri Rodríguez 12.900
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2654 6000
contacto@trefimet.cl
www.trefimet.cl
• Lanzas Térmicas • Tubos de Acero

TREK RENTAL

Av. Presidente Riesco 5711, Of. 1604
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 3203 5240
mvallauri@trekrental.cl
www.trekrental.cl
• Arriendo de Camiones • Arriendo de Maquinaria

TREMAC

Panamericana Norte 20.450
Lampa - Santiago
Fono: (56) 2 2591 7000
contacto@tremac.cl
www.tremac.cl
• Estanques • Ramplas

TRENT

Vargas Fontecilla 4388
Quinta Normal Santiago
Fono: (56) 2 2775 0700
trentchile@trent.cl

www.trent.cl
• Aislantes Eléctricos

TREULEN Y CIA. LTDA.

Embajador Quintana 4621
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2778 8300
fernanda.treulen@treulen.cl
www.treulen.cl
• Productos para Procesos Mineros • Repuestos para Maquinaria Minera

TRICOMIN S.A.

Hermanos Carrera Pinto 87
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2617 9000
serviciosmineros@tricom.cl
www.tricom.cl
• Aceros para Perforación • Perforaciones

TRICONOS MINEROS S.A.

Av. La Dehesa 1201, Of. 515, Edificio Oriente
Lo Barnechea - Santiago
Fono: (56) 2 2321 2066
francisco.guzman@triconosmineros.cl
www.triconosmineros.cl
• Equipos para Perforación

TRIPLE C INTERNATIONAL SUPPLIERS

Av. Las Tranqueras 117, Of. 906-B y 907-B
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2657 1858
cgodoy@triplecinternational.com
www.triplecinternational.com
• Partes y Piezas Especiales

TRIPONTIS LTDA.

Alonso de Córdova 5151, Of. 1003
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2426 8515
alex.e.schnake@tripontis.com
www.tripontis.com
• Consultoría en Gestión Empresarial

TRIX S.A.

Bolívar 352, Of. 305
Iquique
Fono: (56) 57 242 4802
jfigueroa@trixsa.cl
www.trixsa.cl
• Grúas para Alto Tonelaje • Martillos Hidráulicos

TROMAX S.A.

Recreo 1012
Rancagua
Fono: (56) 72 275 0634
contacto@tromax.cl
www.tromax.cl
• Arriendo de Equipos para Perforación • Arriendo de Maquinaria para la Minería

TRULY NOLEN CHILE S.A.

Av. Kennedy 8028
Vitacura - Santiago
Fono: (56) 2 2784 4400
ocentral@trulynolen.cl
www.trulynolen.cl
• Control de Plagas • Fumigaciones

TRUMATIC S.A.

Av. del Valle Sur 524, Of. 301, Ciudad Empresarial
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2307 0070
trumatic@trumatic.cl
www.trumatic.cl
• Mediciones Industriales

TRX TELECOM

Roy H. Glover 4610, Villa Tucnár Huasi Calama
Fono: (56) 41 313 9505
info@trxtelecom.cl
www.trxtelecom.cl
• Radiocomunicaciones

TSCOM SPA

Fernández Concha 164
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2912 7530
contacto@tscom.cl
www.tscom.cl
• Productos para la Detección de Alcohol y Drogas

TSE, SOLUCIONES ELECTRICAS

Las Dalias 2257-A
Macul - Santiago
Fono: (56) 2 2620 1332
ventas@tse.tunning.cl
www.tsespa.cl
• Ingeniería Eléctrica • Tableros Eléctricos

TTM

El Arrayán 1306, Parque Enea
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2680 5900
mcastro@ttmchile.cl
www.web-ttm.com
• Accesorios para Cintas Transportadoras • Sistemas para Transporte de Minerales

TTR EL TOTORAL

Los Pioneros, Parcela 9
Colina - Santiago
Fono: (56) 9 8818 5513
gerencia@ttr.cl
www.ttr.cl
• Estanques para Combustibles

TUBEXA INDUSTRIAL LTDA.

Av. Bernardo O'Higgins 1460, Piso 6
Santiago
Fono: (56) 2 2705 9898
ventas@tubexa.cl
www.tubexa.cl
• Tubos de Acero • Tubos Revestidos con HDPE

TUBOLED

Santa Anselma 0396
La Cisterna - Santiago
Fono: (56) 2 2717 6817
tuboled@tuboled.cl
www.tuboled.cl
• Iluminación Led

TUNNING INGENIERIA LTDA.

Lautaro 803
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2620 1300
ventas@tunning.cl
www.tunning.cl
• Automatización y Control • Ingeniería en Proyectos Eléctricos

TURBODAL S.A.

Barón de Juras Reales 5050
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2899 4000
emorales@turbodal.cl
www.turbodal.cl
• Turbocompresores • Turbocompresores para Vehículos

TURBOMAQUINAS

Av. Lo Espejo 0174
El Bosque
Santiago
Fono: (56) 2 2287 2075
contacto@turbomaquinas.cl
www.turbomaquinas.cl
• Control de Procesos • Instrumentos para Cintas Transportadoras

TURBOMECANICA LTDA.

Av. Gran Bretaña 4447, Parque Empresarial
Talcahuano
Fono: (56) 41 242 5290
turbomecanica@turbomecanica.cl
www.turbomecanica.cl

• Asesorías en Mecánica • Servicios de Análisis de Vibraciones

TURNER & TOWNSEND LTDA.

Av. Vitacura 2670, Piso 15
Vitacura - Santiago
Fono: (56) 2 2820 4250
santiago@turntown.com
www.turntown.com
• Consultoría

TUV RHEINLAND CHILE S.A.

Av. Holanda 100, Of. 604, Piso 6
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2352 4200
raul.trigo@cl.tuv.com
www.tuv.cl
• Auditorías e Inspecciones • Inspección de Equipos y Maquinarias

TUXPAN SOFTWARE S.A.

Siete Norte 360, Of. 1
Viña del Mar
Fono: (56) 32 268 0906
pvera@tuxpan.com
www.tuxpan.com
• Asesorías en Informática

TYCO ELECTRONICS CHILE LTDA.

Av. Manuel Montt 1693
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2345 0300
eechever@te.com
www.te.com
• Cables de Fibra Optica • Conectores Eléctricos

TZ MINING LTDA.

San Francisco de Asís 150, Of. 711-712
Vitacura - Santiago
Fono: (56) 2 2738 7396
mbarrientos@tzmining.cl
• Excavadoras • Palas de Cable

U

UASVISION INGENIERIA

Av. Providencia 2133, Of. 312
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2335 1176
contacto@uasvision.cl
www.uasvision.cl
• Aerofotogrametría • Topografía Aérea y Terrestre

UAV SENSEFLY

Santa Beatriz 100, Of. 904
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2235 2657
ventas@sensefly.cl
www.uavsensefly.cl
• Drones

ULMA CHILE ANDAMIOS Y MOLDAJES S.A.

Vizcaya 325
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2599 0530
ulma@ulma.cl
www.ulma-c.cl
• Alzaprimas • Andamios

ULOG -ULTRAMAR LOGISTIC

Av. El Bosque Norte 500, Piso 15
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2549 5100
ulogopermar@ulog.com
www.ulog.com
• Logística • Transporte Nacional

ULTRAPORT LTDA.

Almirante Manuel Blanco Encalada 853
Valparaíso
Fono: (56) 32 220 2975
contacto@ultraport.cl
www.ultraport.cl
• Empresas Portuarias • Logística

UNI INTERNATIONAL CHILE LTDA.

Marchant Pereira 150, Of. 204
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2585 6935
chile@uniinternational.com
www.uniinternational.com
• Servicios de Comercio Exterior • Transporte Internacional

UNIMATIC S.A.

Los Ceramistas 8715
La Reina - Santiago
Fono: (56) 2 2273 1848
unimatic@unimatic.cl
www.unimatic.cl/unimatic/
• Bombas para Pozos Profundos • Ingeniería Civil

UNION TECNICA AUTOMOTRIZ S.A.

Panamericana Norte 5011
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2437 2500
jorge.canessa@uniontecnica.cl
www.uniontecnica.cl
• Fabricación de Partes y Piezas • Repuestos para Camiones



UNISPAN CHILE S.A.

Av. Eliodoro Yáñez 1761
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2784 9000
Fono Ventas: (56) 2 2784 9032
ventas@unispam.com
www.unispam.com

• Alzaprimas • Andamios • Encofrados • Moldajes • Soportes

UNITEC CHILE LTDA.

Av. Del Parque 4928, Of. 223, Ciudad Empresarial
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2480 4520
servicioalcliente@unitec.cl
www.unitec.cl
• Grasas para Sistemas de Lubricación • Lubricantes

UNITED SISTEMAS DE TUBERIAS LTDA.

Puerta del Sol 55, Of. 111
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2207 4966
mlopez@unitedchile.cl
www.unitedchile.cl
• Tubos de Acero Inoxidable • Tubos Revestidos con HDPE

URSUS TROTTER S.A.

San Pablo 3747
Quinta Normal - Santiago
Fono: (56) 2 2838 3000
secret@ursustrotter.cl
www.ursustrotter.cl
• Calefacción • Calefactores Eléctricos

USIMECA CHILE

Av. San Ignacio 064
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 3213 6800
plepe@usimecachile.cl
www.usimecachile.cl
• Equipos Recolectores para Camiones

UTC OVERSEAS S.A.

Roger de Flor 2871, Of. 201
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2242 9697
m.quinteros@utcoverseas.com
www.utcoverseas.com
• Logística para Proyectos • Transporte Marítimo

V



V&F EDITORES LTDA.

Mac Iver 376, Of. 71
Santiago
Fono: (56) 2 2912 2300
info@direcmin.com
www.direcmin.com

Gerente General:
Raúl Viñuela Macuer
Gerente Comercial:
Rodrigo Fuentes Olivos

• Directorio Minero DIRECMIN • Ediciones Especializadas

VAG ARMATUREN CHILE LTDA.
El Totoral 900-A, Barrio Ind. Buenaventura
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2366 6000
j.bonilla@vag-group.com
www.vag-group.com
• Tratamiento de Aguas Servidas

VAI GROUNDWATER SOLUTIONS
Av. Providencia 1476, Of. 701 - 702
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2348 7080
pmansfield@vaigs.com
www.vaigs.com/html/home.html
• Hidrogeología • Manejo de Relaves

VALCK Y CIA S.A.
Camino San Pedro 9600
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2552 3860
avalck@valck.cl
www.valck.cl
• Grúas Horquilla • Montacargas

VALCON
Real Audiencia 1191
San Miguel - Santiago
Fono: (56) 2 2312 0950
jose.gonzalez@valcon.cl
www.valcon.cl
• Válvulas

VALENCIA S.A.
Av. Padre Alberto Hurtado 1267
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2816 1000
ventas@valenciasa.cl
www.valenciasa.cl
• Aceros para Perforación • Metalúrgicas



VALKO S.A.

Ver aviso en pág. 60

Av. Américo Vespucio Norte 2880, Of. 1004
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2624 8566
cvalko@valko.cl
www.valko.cl

Gerente General:
Julio Crovetto Roba
Gerente de Finanzas:
Alfonso Concha
Gerente Comercial:
Rodrigo Acosta

• Arriendo de Maquinaria • Construcción de Caminos • Construcción de Cavernas • Construcción de Obras Civiles • Construcción de Obras de Infraestructura • Construcción de Obras para Minería Subterránea • Construcción de Obras Viales • Construcción de Túneles

VALLEY RUBBER CHILE LTDA.

Av. Arturo Prat 461, Of. 704
Antofagasta
Fono: (56) 9 7211 0040
ecuneeo@valleyrubber.solutions
www.valleyrubber.solutions
• Molduras de Caucho • Revestimientos de Goma

VALOR ESTRATEGICO CONSULTORES E INVERSIONES LTDA.

Rosario Norte 555, Piso 12
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2437 7790
rrivas@valorestrategico.cl
www.valorestrategico.cl
• Asesorías en Planificación Estratégica • Consultoría en Proyectos Mineros

VALORIZA AGUA CHILE

Av. Isidora Goyenechea 2800, Of. 2401
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2355 6800
jmegias@sacyr.com
www.valoriza-agua.com
• Ingeniería en Obras Sanitarias • Plantas para Tratamiento de Aguas Servidas

VALTEC LTDA.

Ramón Freire 20 A, Of. 2
Quillota
Fono: (56) 33 249 2885
contacto@valtecgroup.cl
www.valtecgroup.cl
• GPS

VALVULAS CHILE S.A.

Calle Nueva 5322
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2624 9860
ventas@valvulaschile.cl
www.valvulaschile.cl
• Fittings de Acero Inoxidable • Válvulas

VALVULAS INDUSTRIALES S.A.

Panamericana Norte Km. 19
Colina - Santiago
Fono: 600 570 1000
oc@valvulasindustriales.com
www.valvulasindustriales.com
• Fittings de Acero Inoxidable • Válvulas

VANTAZ CHILE CONSULTORES S.A.

Av. Cerro El Plomo 5855, Of. 1405
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2206 0290
vantaz@vantaz.com
www.vantaz.com
• Consultoría en Informática • Ingeniería Industrial

VAPOR INDUSTRIAL S.A.

Calle Dos 9417
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2444 3100
marina.aranda@vapor.cl
www.vaporindustrial.cl
• Convertidores • Hornos

VARIADORES CHILE LTDA.

Roberto Espinoza 1170
Santiago
Fono: (56) 2 2769 0585
info@variadoreschile.cl
www.variadoreschile.cl
• Equipos para Control de Movimiento • Variadores de Frecuencia

VDM INGENIERIA Y CONSTRUCCION LTDA.

Av. Suecia 42, Of. 1105
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2233 7722
contacto@vdmconsultores.com
www.vdmconsultores.cl
• Ingeniería en Ventilación Subterránea

VECCHIOLA S.A.

Panamericana Norte km 809
Copiapó
Fono: (56) 52 220 3100
vecchiola@vecchiola.cl
www.vecchiola.cl
• Arriendo de Maquinaria Pesada • Transporte de Cargas Especiales

VELDEMAN CHILE SPA

Cerro El Plomo 5630, Piso 9
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2666 4360
guillermo.riffo@veldemangroup.com
www.valdemangroup.com
• Carpas

VENTEC, VENTAS TECNICAS S.A.

El Rosal 4590
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2887 2999
ventec@ventec.cl
www.ventec.cl
• Productos para la Minería

VEOLIA WATER SOLUTIONS TECHNOLOGIES CHILE

Av. Santa María 2880, Of. 301
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2889 9900
recepcion.chile@veolia.com
www.veoliawaterst.cl
• Purificadores para Agua • Tratamiento de Agua

VERGARA ROURKE & CO. II LTD.

Av. Vitacura 9990, Of. 309, Edificio Potrerillos
Vitacura - Santiago
Fono: (56) 9 9222 7922
siadmisa-Chile_Peru@ardantz.cl
• Compresores • Robots para Soldar

VERNE LTDA.

Av. Andres Bello 2777, Of. 1801
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2885 8633
fbauer@verne.cl
www.verne.cl
• Reactivos Químicos • Revestimientos para Molinos

VERVAL

Pablo El Veronés 481
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2228 3415
info@versval.com
www.versval.com
• Sistemas para Filtración • Torres para Enfriamiento

VERTICAL S.A.

Av. Los Leones 1776
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2223 2100
info@vertical.cl
www.vertical.cl
• Capacitación de Personal

VETO Y CIA. LTDA.

San Eugenio 567
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2355 4400
ventas@veto.cl
www.veto.cl
• Microscopios • Variadores de Frecuencia

VIAL EQUIPMENT S&S

Av. La Oración 1267, Enea Fase 3
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2432 1300
gerencia@vialequipment.com
www.vialequipment.com
• Evaluación y Certificación de Competencias Laborales • Inspección Técnica de Equipos y Maquinarias

VIALCORP S.A.

Av. Del Parque 5275, Of. 404 Ciudad Empresarial
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 3221 0620
cgomez@vialcorp.cl
www.vialcorp.cl
• Estabilización de Suelos • Supresión de Polvo

VIBROMINE SKM LTDA.

Av. Hermógenes Alfaro 1098
Antofagasta
Fono: (56) 55 259 2504
vibromin@entelchile.net
www.vibromine.cl
• Servicios de Análisis de Vibraciones • Servicios de Balance Dinámico

VICSA SAFETY COMERCIAL LTDA.

Av. Pdte. Eduardo Frei Montalva 5151
Conchalí - Santiago
Fono: (56) 2 2307 3200
contacto@vicsa.cl
www.vicsa.cl
• Artículos para Seguridad • Ropa Técnica

VICTORINOX ANDES S.A.

Av. Luis Pasteur 6396
Vitacura - Santiago
Fono: (56) 2 2956 4700
contacto@victorinox.cl
www.victorinox.cl
• Linternas • Navajas

VIDEOCORP

Boulevard Aeropuerto 9646
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2431 6100
info@videocorp.com
www.videocorp.com
• Circuitos Cerrados de Televisión (CCTV) • Telecomunicaciones

VIELCO

Luis Alberto Cruz 1166
Renca - Santiago
Fono: (56) 2 2389 0100
info@vielco.cl
www.vielco.cl
• Generadores Eléctricos

VIGATEC S.A.

José Ananías 441
Macul - Santiago
Fono: (56) 2 2350 7000
soluciones@vigatec.cl
www.vigatec.cl
• Equipos para Oficina • Soluciones Medioambientales

VIGGO

Jesús Díez Martínez 730
Estación Central
Santiago
Fono: (56) 2 2822 7888
ignacio.bitran@viggo.cl
www.viggo.cl
• Transporte de Personal

VIGIL LTDA.

Av. José Manuel Balmaceda 107
La Serena
Fono: (56) 51 222 4149
vigil@vigilltda.cl
www.vigilltda.cl
• Circuitos Cerrados de Televisión (CCTV) • Radiocomunicaciones

VIGNOLA S.A.

Hoefel 4427
Quinta Normal
Santiago
Fono: (56) 2 2433 6200
soperteventas@vignola.cl
www.vignola.cl
• Automatización • Bombas para Vacío

VILLALBA ACEROS

Aeropuerto 9510
Cerrillos - Santiago
Fono: (56) 2 2412 2600
Fax: (56) 2 2412 2640
negocioscorporativos@villalba.cl
mmedeiros@villalba.cl
www.villalba.cl
Gerente General:
Daniel Cauas Esturillo
Gerente de Finanzas:
Gerardo Aguilera
Gerente Comercial Proyectos Industriales:
Magdalena Medeiros
• Aceros • Aceros Galvanizados

VILLELA S.A.

Los Maitenes Oriente 1253, Parque Enea
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2599 4200
danae@villela.cl
www.villela.cl
• Ferreterías Industriales

VILLNER LTDA.

Copiapó 414 - Santiago
Fono: (56) 2 2222 1120
info@villner.cl
www.villner.cl
• Instrumentos para Topografía • Teodolitos

VIMA ELECTRONICA

Av. Santa Rosa 48, Of. 5, Piso 2
Santiago
Fono: (56) 2 2638 1357
ventas@vimaelectronica.cl
www.vimaelectronica.cl
• Componentes Eléctricos • Componentes Electrónicos

VINILIT S.A.

Av. Jorge Alessandri Rodríguez 10.900
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2592 4074
jdiazm@allaxis-la.com
www.vinilit.cl
• Fittings de HDPE • Tubos de PVC y CPVC

VIPAL CHILE S.A.

Av. El Parque 4980, Of. 133
Huechuraba
Santiago
Fono: (56) 2 2740 9100
pferrada@vipal-ch.cl
www.vipal-ch.cl
• Cauchos para Reparación de Neumáticos

VMS CHILE S.A.

Juan Gutemberg 438, Galpón 7/8
Antofagasta
Fono: (56) 55 256 3971
secretaria.antofagasta@vms.cl
www.vms.cl
• Bombas Centrífugas • Bombas para Fluidos con Sólidos en Suspensión

VMV Y CIA. LTDA.

Eduardo Matte 1910 - Santiago
Fono: (56) 2 2555 0588
pcaceres@vmvmaquinaria.cl
www.vmvmaquinaria.cl
• Máquinas Herramientas

VOGT S.A.

Alvarez de Toledo 669
San Miguel - Santiago
Fono: (56) 2 2829 1200
vogt@vogt.cl
www.vogt.cl
• Bombas Centrífugas • Bombas para Agua

VOITH TURBO S.A.

Av. Pdte. Eduardo Frei Montalva 6115
Conchalí - Santiago

Fono: (56) 2 2944 6900
voithturbochile@voith.com
www.voith.com
• Equipos para la Minería



Camiones Buses

VOLKSWAGEN CAMIONES Y BUSES

Ver aviso en Tapa 3

Panamericana Norte 20.700
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2322 4000
marketing.camiones@porsche-chile.cl
www.camionesybusesvolkswagen.cl

Gerente General:

Patrick Petitjean

Brand Manager:

Julio Torres

Gerente de Flotas:

Pablo Quiroz

Subgerente de Ventas:

Gastón Vera

- Buses • Camionetas • Leasing • Leasing Operativo • Motores Diesel • Vehículos Especiales • Vehículos Motorizados • Vehículos para Transporte



VOLKSWAGEN VEHICULOS COMERCIALES

Ver aviso en pág. 35

Av. Apoquindo 5400, Of. 2001, Pisos 19-20
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2322 4000
cristian.morales@porsche-chile.cl
www.volkswagen.cl

Gerente General:

Eduardo Pasten

Brand Leader:

Diego Rivera

Gerente de Flotas:

Ricardo Junge

Subgerente de Flotas:

Cristián Morales

- Buses • Camionetas • Leasing • Leasing Operativo • Motores Diesel • Transporte • Transporte de Carga • Transporte de Personal • Vehículos Especiales • Vehículos Motorizados

VOLVO CHILE SPA

Av. Pde. Eduardo Frei Montalva 8691
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2299 1100
rodrigo.azocar@volvo.com
www.volvocars.cl

VON UNGER LTDA.

Galvarino 8601
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2629 0699

vonunger@vonunger.cl
www.vonunger.cl
• Máquinas Soldadoras para Plástico • Termofusión

VORWERK Y CIA. S.A.

Exposición 910
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2611 9460
info@vorwerk.cl
www.vorwerk.cl
• Equipos para Termofusión • Membranas para Impermeabilización

VPS INTERNATIONAL LTDA.

Arzobispo Rafael Valdivieso 441
Recoleta - Santiago
Fono: (56) 2 2434 2400
vps@vpsinternational.cl
www.vpsinternational.cl
• Calderería • Válvulas

VSI LTDA.

La Farfana 2028
Maipú - Santiago
Fono: (56) 2 2365 1243
vsi@vsi.cl
www.vsi.cl
• Instrumentos para Medición y Calibración



VSL SISTEMAS ESPECIALES DE CONSTRUCCION S.A.

Ver aviso en pág. 71

Rosario Norte 532, Of. 704
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2571 6700
Fax: (56) 2 2571 6701
secretaria@vslchile.cl
www.vsl.cl

Gerente General:

Fernando Pino

Gerente de Finanzas:

Ernesto Rivas

Gerente Comercial Obras Civiles y

Proyectos Especiales:

Milton Meier

Gerente Técnico:

Antonio González

- Anclajes Postensados • Construcción de Obras Civiles • Construcción de Obras Marítimas • Construcción de Obras Viales • Construcción de Plantas para Tratamiento de Agua • Diseño de Obras Civiles • Elementos Especiales de Hormigón para la Minería • Estanques Especiales • Fundaciones Prefabricadas • Muros de Contención • Reparación de Estanques y Depósitos



VIAL Y VIVES DSD

VYV-DSD

Ver aviso en pág. 73

Av. Andrés Bello 2325, Piso 8
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2368 8000
veronica.jimenez@vyv-dsd.cl
alejandro.palma@vyv-dsd.cl
www.vyv-dsd.cl

Gerente General:

Alejandro Palma Jara

Gerente de Finanzas:

Luis Collazos Elgereg

Gerente de Estudios:

Josep Tomas

- Arriendo de Grúas para Alto Tonelaje • Construcción de Caminos • Construcción de Edificios Habitacionales • Construcción de Líneas de Transmisión Eléctrica • Construcción de Obras Civiles • Construcción de Obras de Infraestructura • Construcción de Obras Viales • Construcción de Plantas Industriales • Construcción de Plantas Mineras • Construcción de Plantas para Tratamiento de Agua • Construcción de Túneles • Ingeniería Básica, Conceptual y de Detalles • Montaje de Chancadores • Montaje de Estructuras de Acero • Montajes Electromecánicos

W

W. REICHMANN Y CIA. LTDA.

Av. Miguel Claro 997
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2912 8100
ventas@wreichmann.cl
www.wreichmann.cl
• Artículos para Laboratorios • Instrumentos Científicos

WACKER NEUSON MAQUINAS (CHILE) LTDA.

El Rosal 5000
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2753 6700
fabiola.sanhueza@wackerneuson.com
www.cl.wackerneuson.com
• Bombas para Fluidos con Sólidos en Suspensión • Cortadoras para Hormigón Armado

WALL CHASE

Av. Apoquindo 3846, Piso 2
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2760 2470
roque.estrada@wallchase.com
www.wallchase.com
• Selección y Reclutamiento de Ejecutivos y Profesionales

WALLEM S.A.

Teniente Bisson 610
Independencia - Santiago
Fono: (56) 2 2777 7974
wallem@wallem.cl
www.wallem.cl
• Mantenimiento de Máquinas Soldadoras • Mantenimiento de Motores Eléctricos

WARTSILA CHILE LTDA.

Av. Brasil 2060
Valparaíso
Fono: (56) 32 257 0600
lorena.gana@wartsila.com
www.wartsila.com
• Generadores Eléctricos • Motores Diesel

WATER & ENERGY SOLUTIONS

Las Urbinas 87, Of. 36
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2378 3791
m.haeger@weschile.com
www.weschile.com
• Ingeniería del Agua

WATSON MARLOW FLUID TECHNOLOGY GROUP

Las Garzas 930, Galpón E (Camino Lo Echevers)
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2616 2565
ezequiel.racioppi@wmftg.com
www.watson-marlow.com
• Bombas Peristálticas

WAYPOINT TELECOMUNICACIONES S.A.

Suecia 0155
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2963 4180
info@waypoint.cl
www.waypoint.cl
• Telecomunicaciones

WDI ARTESANOS

Roberto Peragallo 6513
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2229 0620
wdiartesanos@gmail.com
www.wdi.cl
• Indicadores de Dirección de Vientos • Seguridad Industrial y Minera

WEG CHILE S.A.

Salar de Llamara 808-810, Parque Ind. Enea
Pudahuel - Santiago
Fono: (56) 2 2784 8900
groa@weg.net
www.weg.net
• Motores Eléctricos • Transformadores Eléctricos

WEIR MINERALS CHILE

San José 0815
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2754 2200
chile.ventas@mail.weir
www.weirminerals.com
• Bombas • Chancadores de Mandíbula

WELKO SPA

Av. Providencia 2330, Of. 63
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2233 9162
arodriguez@welko.cl
www.welko.cl
• Equipos para Sistemas de Monitoreo

WELLFIELD SERVICES LTDA.

Juan Glasinovic 480, Galpón 39/40
Antofagasta
Fono: (56) 55 256 6333
kzamora@wellfield.cl
www.wellfield.cl
• Geofísica • Medición de Pozos de Sondaje

WELLFORD CHILE S.A.

Lo Infante 1571
San Bernardo - Santiago
Fono: (56) 2 2857 2651
kmiranda@wellford.cl
www.wellford.cl
• Bombas Centrífugas • Bombas para Pozos Profundos

WENCO S.A.

Simón Bolívar 21, esq. Los Libertadores,
Complejo Ind. Los Libertadores
Colina - Santiago
Fono: (56) 2 2620 8592
ventas.soplado@wenco.cl
www.wenco.cl
• Bidones de Plástico • Tambores de Plástico

WESTFIRE SUDAMERICA SPA

El Salitre 7735, Barrio Industrial
Antofagasta
Fono: (56) 55 259 2960
andrea.villarreal@jci.com
www.westfire.com
• Extintores • Sistemas contra Incendios

WIDEFENSE S.A.

Av. Ricardo Lyon 222, Piso 12
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2816 9000
raedo@widenfense.com
www.widenfense.com
• Seguridad Computacional

WIENECKE

Limache 3253, Of. A-1, El Salto
Viña del Mar
Fono: (56) 32 267 0529
hts@wienecke.cl
www.wienecke.cl
• Bodegas Industriales • Instalación de Faenas

WILA SPA

Av. El Bosque Norte 0107, Of. 31
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2752 9852
manuel.yrarrazaval@wila.cl
www.wila.cl
• Escobillas de Grafito para Motores Eléctricos

WILLIAMSON INDUSTRIAL S.A.

Camino Santa Marta 1501
Maipú - Santiago
Fono: (56) 2 2386 6200
contacto@willamsonindustrial.cl
www.willamsonindustrial.cl
• Empaquetaduras • Ropa para Seguridad

WINDWATER

Apóstol Santiago 122
Estación Central - Santiago
Fono: (56) 2 2776 6400
info@windwater.cl
www.windwater.cl
• Sistemas para Purificación de Agua • Tratamiento de Aguas Servidas

WISEACCESS SISTEMAS DE INFORMACION M2M S.A.

Crescente Errazuriz 2195
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2982 5007
comercial@wiseaccess.com
www.wiseaccess.com
• Telemetría

WISETRACK

Av. Pocuro 2151
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2389 3000
info@wisetrack.cl
www.wisetrack.cl
• Asesorías en Logística • Asesorías en Seguridad

WLP LTDA.

Placer 485
Santiago
Fono: (56) 2 2904 5050
ventas@wlp.cl
www.wlp.cl
• Artículos para Seguridad

WLS DRILLING PRODUCTS S.A.

Av. Las Condes 7700, Of. 408-A
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2957 4282
jose@wlsdp.cl
www.wlsdp.com
• Equipos para la Minería

WOLNITZKY INGENIERIA LTDA.

Almirante Pastene 7, Of. 51
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2232 3021
proyectos@wolnitzkyingenieria.cl
www.wolnitzkyingenieria.cl
• Proyectos de Ingeniería

WOOD GROUP PLC

Av. Apoquindo 3846, Piso 15
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2210 9500
www.woodplc.com
• Contratos EPC-EPCM • Ingeniería y Construcción

WORD SERVICE

Pasaje Lima 3760
Antofagasta
Fono: (56) 55 228 3398
ventas@wordservice.cl
www.wordservice.cl
• Equipos para la Minería • Prefabricados de Concreto y Hormigón

WORLD COURIER DE CHILE LTDA.

Lira 353
Santiago
Fono: (56) 2 2210 6000
finanzas@worldcourier.cl
www.worldcourier.com
• Couriers

WORLEYPARSONS S.A.

Av. Apoquindo 4501, Piso 15
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2810 1000
info.chile@worleyparsons.com
www.worleyparsons.com
• Administración de Construcciones • Contratos EPC-EPCM

WS DATA 3D

Eduardo Marquina 3937, Of. 409
Vitacura
Santiago
Fono: (56) 2 2248 7396
mramirez@ws-ingenieria.cl
www.wsdata3d.cl
• Gestión de Activos

WS INGENIERIA

Eduardo Marquina 3937, Of. 410
Vitacura
Santiago
Fono: (56) 2 2248 7396
framirez@ws-ingenieria.cl
www.spintecnologies.cl
• Chancadores • Cintas Transportadoras

**WSP CHILE**

Ver aviso en pág. 75

Av. Del Valle Sur 534, Ciudad Empresarial
Huechuraba - Santiago
Fono: (56) 2 2653 8000
contacto@poch.cl
www.wsp.com

Director Ejecutivo de WSP Chile:

Miguel Sánchez
Gerente General Corporativo:

Juan Ignacio Ríos
Gerente de Infraestructura:

Velko Zuvic

Gerente Comercial:
Gonzalo Covarrubias

Gerente de Operaciones Ingeniería:
Nils Martin

Gerente de Operaciones Ambiental:

Alfonso Guijón
Gerente División Aguas:

Carlos Granifo
Gerente de Minería:
Ricardo Varas

• Consultoría en Ingeniería • Consultoría en Medioambiente • Estudios de Ingeniería • Evaluación de Impacto Ambiental • Gestión Ambiental • Hidrogeología • Hidrología • Ingeniería Básica, Conceptual y de Detalles • Ingeniería de Perfil • Ingeniería de Prefactibilidad • Ingenieros Consultores • Servicios de Ingeniería • Servicios de Inspección Técnica • Servicios Medioambientales

WURTH CHILE LTDA.

Coronel Santiago Bueras 1345
Padre Hurtado
Fono: (56) 2 2577 2100
wurth@wurth.cl
www.wurth.cl
• Herramientas Manuales • Herramientas Neumáticas

WVG, SOLUCIONES PARA LA GRAN MINERIA

Carmen 2980, Galpón B
San Joaquín
Santiago
Fono: (56) 2 2556 7208
contacto@wvg.cl
www.wvg.cl
• Cambio de Revestimientos para Molinos • Montajes Industriales

X**XCMG S.A.**

Los Coigues 750
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2739 1323
ventas@xcmg.cl
www.xcmg.cl
• Bulldozers • Cargadores Frontales

XEROX DE CHILE

Av. Santa Clara 684
Huechuraba
Santiago
Fono: (56) 2 2338 7000
www.xerox.cl
• Outsourcing • Tecnologías de Información (TI)

**XYLEM WATER SOLUTIONS**

Ver aviso en pág. 45

Alcalde Guzmán 1480
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2562 8600
central.chile@xyleminc.com
ventas@xyleminc.com
www.xylem.cl

Gerente General y Comercial:

Alejandro Abud

Gerente de Finanzas:

Graciela Bellomusto

• Arriendo de Bombas para Agua • Arriendo de Equipos Mineros • Arriendo de Equipos para la Minería • Automatización y Control • Bombas • Bombas Autocebantes • Bombas Centrífugas • Bombas contra Incendios • Bombas de Acero Inoxidable • Bombas Hidráulicas Sumergibles • Bombas Horizontales Multietapas • Bombas para Agua • Bombas para Fluidos con Sólidos en Suspensión • Bombas para Lodos • Bombas para Pozos Profundos • Bombas para Pulpas • Bombas Sumergibles • Equipos contra Incendios • Equipos para la Minería • Equipos para la Minería Subterránea • Equipos para Tratamiento de Agua • Equipos para Tratamiento de Aguas Residuales • Equipos para Tratamiento de Riles

Y**YOKOGAWA CHILE**

Badajoz 130, Piso 16
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2355 6300
contactenos@cl.yokogawa.com
www.yokogawa.com
• Ingeniería en Automatización y Control • Instrumentos para Medición y Control

**YPF**

Ver aviso en pág. 98

Av. Villarica 322, Módulo B-1
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2739 0524
ventaschile@ypf.com
www.ypf.com
www.ypf.cl

Gerente General:

Ricardo Ferrero

Gerente Comercial:

Alvaro Cruzat

Jefe de Finanzas:

Segundo Pardo

Jefe de Operaciones:

José Miguel Guerrero

Jefe de Ventas Distribuidores:

Rodrigo Espinosa

Jefe de Ventas Industriales:

Gabriel Pérez

• Aceites Hidráulicos • Combustibles • Distribución de Combustibles • Grasas • Grasas Especiales • Grasas para Altas Temperaturas • Grasas para Sistemas de Lubricación • Lubricantes • Lubricantes Especiales • Lubricantes Sintéticos

Z

ZAMINE SERVICE CHILE SPA

Nueva Tajamar 481, Torre Sur Of. 903
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 3278 8100
marlene-soto@zaminechile.com
www.zamineservice.com
• Camiones Mineros • Excavadoras



ZAÑARTU INGENIEROS CONSULTORES SPA

Ver aviso en pág. 116

Seminario 714
Ñuñoa - Santiago
Fono: (56) 2 2585 0900
Fax: (56) 2 2585 0984
correo@zanartu.cl
www.zanartu.cl
Serrano 14, Of. 402
Santiago

Gerente General:

Sergio Clavería

Gerente de Minería:

Luis Monasterio

Gerente de Minería:

Pablo Muñoz

Gerente Técnico:

Jorge Plantat

Gerente de Administración:

Claudio Monasterio

Gerente de Presupuesto y Control de Gestión:

Felipe Lisboa

Gerente de Operaciones:

Patricio Carrasco

Gerente de Infraestructura:

Alvaro Fuentes

• Administración de Proyectos • Arquitectura • Asesorías Financieras • Asesorías Técnicas • Capacitación • Construcción • Gestión Ambiental • Gestión de Proyectos • Gestión Inmobiliaria • Inspección Técnica de Obras • Laboratorios para Obras Civiles • Mecánica de Suelos • Proyectos de Ingeniería • Servicios de Geomensura • Servicios para Plantas Concentradoras

ZEREGA Y CIA. LTDA.

Camino a Lonquén 10.320
San Bernardo
Santiago
Fono: (56) 2 2557 8073
hidrolaser@zerega.cl
www.zerega.cl
• Equipos para Limpieza • Motores

ZETAENE S.A.

Av. Pdt. Eduardo Frei Montalva 9461
Quilicura
Santiago
Fono: (56) 2 2443 5890
mpaz@zetaene.cl
www.zetaene.cl
• Estructuras de Acero Galvanizado • Galvanizados

ZIEBTEC LTDA.

Chopin 2922
San Joaquín - Santiago
Fono: (56) 2 2553 4414
ventas@ziebtec.cl
www.ziebtec.cl
• Mangas para Filtros • Ventiladores Axiales



ZIGMA LTDA.

Ver aviso en pág. 52

Av. Diagonal Oriente 1374
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2227 9927
ventas@zigma.cl
www.zigma.cl

Gerente General:

Carmen Gajardo

Gerente Comercial:

Cristián Cartagena

• Adhesivos • Calefacción Solar • Fittings de PVC y CPVC • Juntas de Expansión • Piping Termoplástico • Productos de PVC y CPVC • Redes Contra Incendios • Tuberías • Tubos de PVC y CPVC • Válvulas • Válvulas de Polipropileno • Válvulas Termoplásticas (PVC, CPVC, PP, PDCF, PVCPD)

ZITRON CHILE SPA

Camino Lo Boza 421
Pudahuel
Santiago
Fono: (56) 2 2949 3500
zitronchile@zitron.com
www.zitron.com
• Sistemas para Ventilación

ZUBLIN INTERNATIONAL GMBH CHILE SPA

Alonso de Córdoba 4355, Of. 1001
Vitacura
Santiago
Fono: (56) 2 2498 9600
zublin.chile@zublin.cl
www.zublin.cl
• Servicios para Explotación de Minas • Servicios para Ingeniería y Construcción



ZURICH CHILE / DEZURIK

Av. Apoquindo 3001,
Of. 1203
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2951 9750
info@zurich-chile.cl
www.zurich-chile.cl

Gerente General:

Moisés Concha

Gerente de Finanzas:

Pilar Capdeville

• Accesorios • Actuadores Eléctricos • Repuestos • Válvulas • Válvulas Automáticas • Válvulas de Acero Inoxidable • Válvulas de Aceros Especiales • Válvulas en Aleaciones Especiales y Titanio • Válvulas para Control

ZYGHT

Santa Beatriz 111, Of. 401
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2481 6073
rodrigo.calle@zyght.com
www.zyght.com
• Aplicaciones Móviles para la Minería



CAPÍTULO III

Reportajes de Empresas

Indice de Reportajes

AIA	219	Geocom	262
Agunsa	220	Honeywell Chile	263
Andritz	222	Inacal S.A.	264
Anval	222	Ischebeck	264
Aprimin	306	Indura	265
Aramark	223	Ingenalse	266
Arbol Minero	224	Inquinat	267
ATT Conexiones S.A.	225	ISS Facility Services	268
Axinntus	226	Johnson Controls	269
Bahco	227	Kepler	269
Becker Mining Systems	227	K+S Chile	270
Besalco	228	Keller Cimentaciones	271
Bitumix	229	Koch Knight Agencia En Chile	272
Caemin	230	Marvelkleen	272
Ceim	230	Lipigas	273
Carpas Hidalgo	231	MIQ Logistics	274
Polpaico	232	Openchannels	275
Centro Ferretero Lonza	233	Outotec	275
Codelpa - Jotun	233	Multiservice	276
Comercial Sinsef	234	Nissan Chile	278
Doosan Bobcat Chile S.A.	234	Volkswagen Camiones Y Buses	280
Conpax	235	Porsche Vehículos Comerciales	281
Copec	236	Prinorte S.A.	282
Dimerc	237	Proquiel	283
Disal	238	Pultrusion Technique	284
Dupont	239	ReliX Water	285
Dynaset / Nordic Hands	239	Raytan	286
Dyno Nobel	240	Rivulis Plastro Riego	288
Echeverría Izquierdo Montajes Industriales	241	Schwager	288
Edoctum	305	Servi-All	289
Exploration Drill Masters Chile	242	Salmag	290
El Ingenio SpA	242	Caserones	292
ENEX	243	Progreso	292
E+H Chile	244	SRK Consulting	293
MBA Antofagasta Fen Uchile	246	Tecnicor	293
Excon	247	Tapel Willamette	294
Gecamin	260	Techint	295
Geobruigg	247	Tecsis	296
Expomin	248	Transformadores Tusan	296
Exponor	249	Thejo	297
Famesa	250	Tigre	298
FF Geomechanics	251	Total Chile	299
Finning	252	Transportes Titán	300
Flesan Minería	253	Zigma	300
Ford Ranger	254	Vial Y Vives	301
Full Safety Company	256	VSL Chile	302
Ceduc	257	WSP	303
Gasco	258	Xylem Water Solutions	304
Chevrolet	261		

ASOCIACIÓN DE INDUSTRIALES DE ANTOFAGASTA

75 Años Trabajando por la Sustentabilidad Económica

La Asociación de Industriales de Antofagasta (AIA) nació el 4 de octubre de 1944, siendo desde entonces el gremio empresarial líder en desarrollo sustentable para el Norte Grande. Durante su historia inicial, inserta en la segunda mitad del siglo XX, tuvo un importante rol en la búsqueda del crecimiento regional, enfrentando retos propios de una locación lejana al centro del país.

A fines de los años noventa impulsó los encadenamientos productivos entre grandes operaciones, proveedores, instituciones educacionales, y pymes, buscando un correcto asentamiento del modelo de clúster minero, siendo hoy EXPONOR su proyecto más célebre. Hoy, 30 años después, se propone liderar el proceso hacia la innovación tecnológica, la transformación digital y el establecimiento de una industria 4.0.

Calificación de Proveedores

Una de las unidades estratégicas destacables de la AIA es el Sistema de Calificación de Empresas Proveedoras (SICEP), que sirve como plataforma digital para el registro homologado de proveedores y contratistas, el cual cuenta con un registro de casi 3.500 empresas a disposición de 30 grandes compañías usuarias, las que pueden acceder a procesos de búsqueda, selección y monitoreo. Con ello, y bajo una permanente actualización, potencia la competencia y el mejoramiento de la oferta de servicios, así como la asociatividad y relaciones dinámicas entre oferentes y receptores

Oportunidades de Negocios

A cargo de su Centro de Desarrollo Empresarial (CDE), la AIA organiza periódicamente Encuentros de Negocios con empresas proveedoras y grandes compañías, además de consejos gremiales de Sustentabilidad, Capital Humano y Relaciones Laborales, y Desarrollo Empresarial, posibilitando un espacio común para conocer requerimientos y política de abastecimiento, así como tender un



puente con autoridades y expertos en torno a tópicos relevantes sobre medio ambiente, trabajo y políticas públicas, entre otros. Lo anterior posibilita oportunidades de negocios y un ciclo positivo para la generación de inversión y la creación de nuevos puestos de empleo.

Formación de Capital

A través de la Fundación Educacional Región de la Minería, integrada junto al Arzobispado de Antofagasta y la Congregación Salesiana, la AIA impulsó la creación del Colegio Técnico Industrial Don Bosco. En Antofagasta el establecimiento inició sus actividades en 2002, contando hoy con más de 1.200 alumnos de séptimo a cuarto medio (cerca del 85% en riesgo social). En 2016 abre sus puertas el proyecto en Calama, manteniendo cerca de 900 estudiantes, donde el 37% son mujeres. Además, el gremio desa-

rolla el programa Construyendo Valor Compartido, capacitando cada año a agentes educativas de Jardines Infantiles dependientes de JUNJI, Fundación Integra, y municipios de las nueve comunas de la región, entregando herramientas dedicadas a potenciar las habilidades de niñas y niños en una etapa que definirá sus vidas.

Asistencia Tecnológica

Con el propósito de atender un desafío relevante respecto a la capacidad técnico-profesional de las empresas proveedoras, la AIA crea el Centro de Extensionismo Tecnológico para Empresas Proveedoras de la Minería (CET), iniciativa cofinanciada por Corfo, y cuyo propósito es asesorar a pymes proveedoras para incrementar su competitividad a través de la innovación y la tecnología en procesos, productos y/o servicios. La

metodología del CET considera una intervención previo diagnóstico gratuito de brechas tecnológico-productivas y de innovación, ejecutando una asistencia técnica para mejorar su productividad y absorber tecnologías. Además, realiza workshops y eventos de carácter público.



General Borgoño 934, Piso 14
Antofagasta
Fono: (56) 55 245 4335
exponor@aia.cl
www.aia.cl

AGUNSA

Logística que Agrega Valor a las Empresas Mineras



El 2019 será un año de desafíos para la industria minera. Las especulaciones del mercado en cuanto a la capacidad de compra que puedan tener sus mayores consumidores de cobre, como China y Estados Unidos, harán que el escenario para este año probablemente sea más conservador que en el pasado, con empresas mineras que postergarán sus proyectos de gran inversión, producto de las variaciones que pueda experimentar el precio del cobre a nivel internacional. Esto los llevará a tomar mayores resguardos, y por sobre todo, a una revisión permanente de sus contratos y costos involucrados, donde en consecuencia esperan el apoyo de todos sus proveedores incentivándolos a ser más eficientes en sus operaciones a precios más competitivos. En este punto es donde está el mayor desafío: entregar servicios y/o productos de calidad sin disminuir la gestión de seguridad, medio ambiente,

salud ocupacional y productividad, entre otras cosas.

En este escenario, AGUNSA, empresa con más de 21 años de participación activa en distintos procesos asociados a la producción y logística de productos mineros, ha demostrado con hechos su más serio compromiso en ser un real aliado estratégico de sus clientes mineros, aportando flexibilidad, innovación, tecnología, seguridad y un estrecho trabajo conjunto para hacer más eficientes los costos y al mismo tiempo seguir dando sustentabilidad a sus relaciones de corto, mediano y largo plazo.

Con amplia cobertura a las actividades de Agenciamiento, Logística, Distribución, Representaciones Aéreas y Marítimas, Servicios a la Minería en plantas y en mina; y Servicios Portuarios. AGUNSA es reconocida en el ámbito industrial

por su oferta especializada, capaz de generar confianza y compromisos reales a través de sus ejecutivos y colaboradores en los distintos niveles de la organización.

Lo que comprometemos, lo hacemos.

AGUNSA a través de su filial REPORT, presta servicios en faena asociados a:

- Administración y Operación de Bodegas, Administración y Tomas de Inventarios
- Distribución Interna de Productos en faena
- Servicios de Preservación y mantenimiento de Repuestos y Embalajes
- Servicio de Activación de órdenes de Compra
- Control y operación de Báscula
- Aseo Industrial
- Apoyo a la Cosecha de Cátodos
- Operación y Mantenimiento de Pilas de Lixiviación
- Armado y Desarme de Parrillas de Riego
- Descarga de Ácido Sulfúrico
- Mantenimiento de Obras Civiles
- Mantenimiento de Plantas
- Servicio de Hidrolavado Alta Presión
- Servicio

de Operación y Mantenimiento de Paneles Solares

- Servicios Spot
- Otros Servicios Operacionales de Apoyo a la Minería.

Adicionalmente, AGUNSA cuenta con Centros Logísticos y bodegas en las ciudades de Santiago y Antofagasta. Instalaciones que se utilizan para consolidación, almacenamiento y despacho de cargas varias para los contratos que actualmente tiene con clientes de la gran minería. En este contexto, AGUNSA tiene implementado el concepto de Central Logística Integrada, liderando y centralizando la gestión y desarrollo de todos los servicios en la cadena logística, servicios que van desde la activación y agendamiento de proveedores, consolidación de carga en bodegas de tránsito hasta la gestión de optimización de cargas y transportes, independiente si los servicios en su totalidad o

de forma parcial son provistos por AGUNSA, lo que los convierte en un socio estratégico que entrega visibilidad transversal a todo el ciclo de gestión de la cadena de suministros de cargas e insumos estratégicos.

Por otra parte, la industria minera puede encontrar en AGUNSA la más diversa gama de servicios asociados a la logística a lo largo de Chile. Bodegas, gestión logística, transporte ferroviario, carretero, marítimo y aéreo para cargas y pasajeros, todo con altos estándares de tecnología que permite dar visibilidad al status de sus cargas y con información que otorga valor para detectar nodos a gestionar para el mejoramiento continuo.

Otra línea de negocio es la venta y arriendo de contenedores y módulos para oficinas, pañoles, baños y otros usos. Cuenta con contenedores especiales para la industria minera orientados a dar soluciones al transporte y almacenaje de cargas, tanto peligrosas, granel y carga general, logrando en conjunto ser una alternativa logística que optimiza la cadena de abastecimiento y sus costos.

SEGURIDAD Y CUIDADO DEL MEDIOAMBIENTE

La internalización de la seguridad como un valor estratégico en todos los colaboradores de la organización, llevó a que los distintos planes de acción e implementación de los distintos sistemas de gestión en seguridad ocupacional, llevaran a que en el 2018 se lograra una tasa de cero accidentes en operaciones mineras; y a asumir el desafío declarado de mantenerlo para el 2019.

La seguridad y la salud de sus trabajadores, así como la calidad de sus servicios y el cuidado del medio ambiente, una mayor integración a la comunidad, y el llevar relaciones laborales proactivas con sus trabajadores, se presentan como la clave y condiciones esenciales para un negocio sustentable.

AGUNSA y sus filiales REPORT y AGENOR han sido reconocidas y premiadas por su destacada gestión en la prevención de riesgos y enfermedades profesionales.

Mantienen su certificación de parte de ABS Q que acreditan que sus Sistemas de Gestión de Seguridad y



Salud Ocupacional (SySO) cumplen con la norma internacional OHSAS 18.001:2007, y que este año cambiaremos en un 100% a la nueva versión de sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional ISO 45001:2015.

“Estamos felices y motivados de ser un grupo que genera la confianza

necesaria para trabajar en conjunto con los clientes, la adaptación a las distintas realidades, aportar con know how, experiencia y seriedad, además de ser reconocidos como tal, renovando y fortaleciendo año a año nuestra relación como colaboradores de las empresas más importantes de esta Industria”, declara AGUNSA.

AGUNSA

Av. Andrés Bello 2687 piso 15
Las Condes, Santiago
mineria@agunsa.com
Fono: (56) 32 255 6300 / 224602700
www.agunsa.com

ANDRITZ

El más Amplio Portafolio en la Línea de Equipos para la Separación de Sólido / Líquido, en sectores Municipales, Industrial y Minero Metalúrgico

ANDRITZ Separation en Chile, subsidiaria de la multinacional austríaca ANDRITZ, cuenta con un equipo técnico que ofrece la solución más adecuada para cualquier tipo de desafío de separación sólido / líquido, comenzando con sus requisitos de procesos específicos y finalizando con un sistema que entrega los mejores resultados, con experiencia en separación mecánica y separación térmica.



Ofrecemos repuestos originales y servicios de mantención en terreno o en Centro de Servicios propio, para equipos ANDRITZ o de otras marcas.

Productos:

- Equipos de Separación Sólido / Líquido, con una amplia línea de tecnologías, como Filtros Prensa,

de Disco, Hiperbáricos, Banda de Vacío, Centrifugas, Espesadores y Sistemas de Secado.

- Línea completa de partes OEM, como Placas de Filtros Prensa, y Medios Filtrantes, entre otros.

- Mantenimiento mecánico, hidráulico, eléctrico y automatización.

- Overhaul de equipos de filtración, en general

- Diseño y Optimización de Plantas de Filtración

- Laboratorio de Pruebas especializado



Av. Isidora Goyenechea 3600, Piso 7
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2462 4600
www.andritz.com/separation-en

ANVAL

Líder en Prevención de Accidentes, Sistemas de Control y Acceso para Grúas

Anval, especialista en asesoría de manejo para cargas y distribución de accesorios para montacargas, se ha consolidado como líder en la oferta de dispositivos de seguridad para prevención de accidentes y sistemas de control de acceso para grúas horquillas, apiladores transpaletas y cargadores frontales, gracias a un personalizado servicio que incluye asesoría, venta, instalación, capacitación, soporte y seguimiento de cada uno de sus productos.

“De acuerdo a las necesidades de cada cliente, asesoramos y realizamos una integración tecnológica que se traduce en una solución ad hoc garantizada”, explica Herman Loose, encargado del departamento de Tecnología de Anval. “Entre otros sistemas, contamos con un sistema que ayuda a la prevención de accidentes por alcance. Local Safe genera un aviso oportuno al operador de la máquina cuando tiene un peatón dentro de su perímetro de seguridad”.

En tanto, en el ámbito del control y acceso, Anval cuenta con una atractiva propuesta para el control de acceso, que elimina la chapa de la grúa y permite el encendido mediante botones de Start/Stop que se habilitan cuando un operador autorizado es identificado mediante el ingreso



Local Safe - Sistema de prevención de accidentes.



LCD601 - Sistema de control y acceso.

de un código PIN o lectura de tarjeta RFID. Estos dispositivos permiten a los mandos medios contar con reportes y un registro completo para saber, por ejemplo, desde qué hora hasta qué hora el operador condujo la grúa, si excedió el límite de velocidad permitido o si se registró algún impacto durante la operación”, grafica el señor Loose. Con ellos, los check list se realizan de forma electrónica. Sin duda, esto es una gran ventaja, recalca el ejecutivo. “Se puede medir la eficiencia de la operación y reducir la tasa de incidentes y/o accidentes. Estos sistemas generan cultura de manejo seguro en todos los operadores”.

Con el crecimiento del e-commerce, las velocidades de manejo de paquetes necesitadas en los Centros de Distribución demandan optimizar cada vez sus procesos. Anval tiene una línea completa de sistemas de pesaje hidráulico para todo tipo de maquinaria de Material Handling que la convierte en una balanza o pesa. Esto sin dudas trae un ahorro en tiempo y recursos considerable al momento de manipular cargas y validar por peso la completa preparación de cada pedido. Nuestros sistemas se integran de forma dinámica a los WMS o ERP que maneje cada empresa.

A todo lo anterior se suman nuestras videocámaras, que incrementan notablemente la visibilidad, mejorando la performance de la operación y reduciendo la posibilidad de incidentes y/o accidentes”.

Sin dudas, la tecnología ofrecida por Anval es el mejor aliado para las empresas que buscan tener un mejor control de sus procesos, aumentar la seguridad operacional, optimizar y hacer rendir más sus recursos. Todos los productos que ofrecemos van de la mano de la evolución cultural que estamos teniendo a nivel general en Latinoamérica. Para las empresas se traduce en un considerable ahorro, mejor ambiente laboral y mejora en las prácticas del día a día.



Av. Ventisquero 1225, Módulo 99
Renca, Santiago
Fono: (56) 2 2951 6907
www.anval.cl

ARAMARK

Ofrecemos Soluciones Integradas de Alimentación y Gestión de Instalaciones

La compañía se enfoca en el bienestar de los trabajadores mediante experiencias que enriquezcan y nutran su vida, impactando en su motivación, permanencia y productividad.

Con más de 20 años de experiencia en gestión de campamentos en Chile, Aramark ha prestado servicios a más del 90% de las operaciones mineras del país y al 70% de los proyectos en esta industria, siendo líderes a nivel local en operaciones y proyectos del rubro.

Su oferta apuesta por soluciones innovadoras e integradas en alimentación, gestión de instalaciones, calidad de vida, además de obras menores y mantenimiento industrial, con foco en la productividad operacional. Así, la empresa se ha consolidado como proveedora de compañías como Codelco, BHP Billiton, Anglo American, SQM, Freeport-McMoRan, Antofagasta Minerals, Teck, Lundin Mining, ACF Minera y KGHM.

Seguridad y continuidad operacional

Aramark entiende que la seguridad es clave en la minería. Por eso, cuenta con el programa Aramark SAFE, que se preocupa de proveer entornos laborales seguros.

Esta iniciativa opera bajo una política de seguridad de estándares rigurosos y sistemáticos, priorizando el compromiso diario para evitar accidentes, mediante charlas y programas de capacitación. En este sentido, se promueven conductas seguras a través del reconocimiento y refuerzo permanente, con el fin de lograr una cultura de seguridad que le ha permitido aumentar la productividad, mejorando continuamente los indicadores.

Estos esfuerzos han permitido obtener logros como el alcanzado en septiembre pasado, donde se destacan hitos importantes relacionados al periodo sin accidentes con tiempo perdido, con faenas que alcanzaron ya los 9 años en este indicador.

Innovación y experiencias

Otro de los principales drivers de Aramark es la innovación. Aquí, el foco está puesto en la productividad operacional y en la calidad de vida de los trabajadores mineros, introduciendo innovaciones tecno-



lógicas y de procesos operacionales. “Nuestras innovaciones acompañan de la constante disposición y alegría de nuestro personal de Aramark, buscan generar entornos acogedores, confiables y seguros para que los trabajadores se sientan como en casa. Queremos entregar experiencias enriquecedoras no solo en el servicio de alimentación, sino que también a través de su bienestar y calidad de vida, y para eso la innovación es fundamental”, afirma Javier Sotomayor, Vicepresidente de Operaciones Mineras y Sitios Remotos de Aramark Sudamérica.

En esta línea, ha introducido tecnología avanzada tanto en el área de alimentación como en gestión de instalaciones, desarrollando de manera permanente iniciativas y proyectos alineados en fortalecer la experiencia del servicio.

Los avances en este ámbito ya se encuentran desplegados en nuestras operaciones. Algunas de estas innovaciones son el punto de venta de autoservicio, que consiste en tiendas 100% autoatendidas y con disponibilidad de 24 horas. En el ámbito de la recreación la plataforma de entretenimiento “Aramark Recrea” pone a disposición de los trabajadores contenido personalizado para que puedan disfrutar de música, películas, documentales, etc., en las salas de recreación de los campamentos mineros.

Estas acciones se enmarcan dentro del proceso de innovación desarrollado por Aramark en los últimos años. Este proceso permite administrar un portafolio de proyectos que brindan la posibilidad de potenciar el mix de servicios en forma permanente.

Responsabilidad Social Empresarial

Para Aramark la innovación también viene de la mano con la sustentabilidad, asumiendo un compromiso con la responsabilidad social y ambiental, ámbito que constituye un factor clave en sus operaciones. Es por ello que la empresa implementa programas permanentes de inclusión laboral y valoración de la diversidad, voluntariado corporativo, gestión y reducción de residuos y apoyo a proveedores locales.

Una de las últimas novedades en este ámbito, es el reemplazo de bolsas de plástico para la entrega de colaciones de los trabajadores por bolsas de tela reutilizables. Esta iniciativa se lleva a cabo desde el año pasado con presencia en algunos de sus contratos, alcanzando un impacto positivo para el medio ambiente evitando el uso de más de 200.000 bolsas plásticas al año.

Por otra parte, la inclusión y la diversidad son aspectos estratégicos para la compañía, desarrollando programas y modelos de trabajo



inclusivos, ofreciendo igualdad de oportunidades y promoviendo transversalmente una cultura corporativa orientada hacia la no discriminación y la valoración de diferencias.

Nuestra gente

Aramark cuenta con más de 17 mil trabajadores en todo Chile, entregando más de 250 mil servicios diariamente. Son las personas el pilar fundamental en el cumplimiento de sus objetivos y es por ello que la empresa promueve una cultura interna basada en potenciar las fortalezas propias de cada una de ellas. Esto se lleva a cabo mediante la incorporación de programas de capacitación y reconocimiento a la trayectoria y el esfuerzo, para acompañar a sus trabajadores a lo largo de su carrera con diferentes planes de apoyo que aseguren su desarrollo y realización laboral y profesional.



Av. Del Cóndor 760
Huechuraba, Santiago
Fono: (56 2) 2385 1000
www.aramark.com

ARBOL MINERO

Connecting Mining Minds

ARBOL MINERO, fusión y continuación de **FUENTE MINERA**, es una empresa dedicada hace 9 años, a la capacitación a través de la organización de variadas actividades técnicas, en diferentes áreas del proceso productivo de la minería, mostrando los últimos avances, cambios y mejoras en éste.

Actualmente **LAS UNIDADES DE NEGOCIOS** de **ARBOL MINERO** están conformadas por 3 áreas de capacitación, que nacen del “feedback” de nuestros clientes, con el objetivo de poder cumplir con sus inquietudes en relación a las necesidades de capacitación que requieren en la industria minera de hoy. Estás son: **CONGRESOS, CURSOS Y COACHING**.

El **objetivo** de **ARBOL MINERO**, sigue siendo para este año, unir a los diferentes actores de la minería en un “networking”, que permita dar soluciones en conjunto a temas técnicos, planteados y mostrados, a través de presentaciones, realizadas por expertos en los diversos temas, en los Cursos y Conferencias, abarcando el mercado minero nacional y de Sudamérica.

Para el 2019, **ARBOL MINERO** realiza 24 actividades técnicas, entre Congresos Bi-Anuales y Cursos Especializados:

- REVALMIN** - Re-Valorización de las Impurezas Mineras
- TUNNELING** - Desarrollo Rápido de Túneles para la Minería
- ADCOMIN** - Administración de Contratos
- MINELIXI** - Operación y Mantenimiento de Plantas de Lixiviación
- CONMINUTEK** - Chancado y Molienda de Mineral
- CONGRESO EN MANEJO Y CONTROL DE POLVO EN LA INDUSTRIA MINERA**
- MINEBELT** - Operación y Mantenimiento de Correas Transportadoras.

Los esperamos, si desean conocer mayores detalles de nuestros seminarios y cursos, pueden visitar el sitio web:
www.arbolminero.cl



Isabel Espinosa - Gerente General
Cel. (56 9) 9 218 8537
Isabel.espinosa@arbolminero.cl
www.arbolminero.cl

ATT CONEXIONES S.A.

La Innovación Constante es el Factor Diferenciador de ATT Conexiones S.A. en la Minería



Con 16 años en la industria minera, la capacitación constante de nuestros profesionales es la principal fortaleza de ATT Conexiones el día de hoy. Los constantes cambios y la rapidez con que los clientes nos solicitan nuestros productos y servicios es el gran factor que hace que ATT perdure en el tiempo, por la efectividad y una política proveedora de soluciones industriales, gracias a su capacidad fabril, logística oportuna y al equipo de profesionales especialistas enfocados en la industria, los que han permitido no solo estar vigentes en proyectos de diseño, fabricación y suministro de piezas especiales de HDPE para la conducción de fluidos, sino en otros proyectos relacionados, pero con otro tipo de insumos y tecnología.

Capital Humano

Gracias a los años de experiencia y el gran nivel profesional de todo nuestro equipo, hemos logrado ser

un proveedor altamente calificado en la industria, ya que entregamos una confiable y rápida solución en los suministros adjudicados, gracias a una conveniente propuesta técnica, financiera y de calidad en cada suministro. Damos a nuestros profesionales todas las opciones de mejoras en capacitación y por sobre todo el buen ambiente laboral.

ATT / Branch , Siempre Vigente

En innovación; se ha mantenido la Tee ATT / Branch que consiste en la Termofusión de un arranque reducido directo en 90° a una tubería matriz de HDPE (ej.: 1000 mm. Matriz x 160 mm Arranque) permitiendo la reducción sin etapas intermedias, lo que hace posible la optimización de espacios (Lixiviación y Aireación de Pilas), la minimización de costos y el tiempo de fabricación, con la seguridad de una pieza robusta, compacta y termofusionada. Ideal para insta-

laciones de instrumentos de medición (Flujómetros, Manómetros y venteos) en líneas de grandes diámetros. Los ensayos de presión y termofusión fueron aprobadas por IDIEM de la Universidad de Chile.

Nueva Línea de Productos 2019

Una de las áreas en constante expansión dentro de ATT Conexiones S.A. es Comercio Exterior, que nos ha permitido suministrar de importación Válvulas de Mariposa, Bola y Compuerta de Aceros especiales, como son: Hastelloy C207, Duplex 2507, en Normas ANSI clase 300 y 150. Además de mantener en stock permanente Flanges de Respaldo para HDPE en Ac. Carbono y Ac. Inoxidable, Uniones Roscadas de PP (Codos, Tee, Coplas), las cuales son desarrolladas y fabricadas en Europa para resolver las necesidades particulares de varios de los procesos industriales de nuestros clientes. La gran ventaja de estas alianzas estratégicas

radica en el alto grado de calidad del suministro, lo que nos han permitido participar en proyectos de abastecimientos que requieren rápidos y óptimos resultados, sin horas perdidas de operación HH, por mantenciones no programadas.

Así como también entregamos desde nuestra fábrica de HDPE; piezas estándares normadas o piezas especialmente desarrolladas para la compleja operación en la conducción de fluidos de nuestros clientes.

ATT
CONEXIONES

Av. Patricia Viñuela 285,
Bodega C
Lampa, Santiago
Fono: (56) 2 2957 4480
www.attconexiones.cl

AXINNTUS

Líderes en Operaciones Industriales desde 2011

La compañía destaca por entregar servicios basados en la seguridad y la implementación de tecnologías, siendo parte de los procesos estratégicos de sus clientes y fomentando relaciones a largo plazo.

Con más de 7 años de historia, Axinntus se ha especializado en la entrega de servicios industriales confiables, seguros y eficientes, convirtiéndose en un actor relevante en la cadena de valor de las industrias de energía, minería, química y transporte. Actualmente, cuenta con contratos de mediano y largo plazo desde la segunda a la octava región del país, destacándose con sus altos estándares de seguridad y por la búsqueda constante de optimización e innovación dentro de sus servicios.

Limpieza y aspirado industrial, manejo de graneles sólidos y plantas desaladoras, junto a la operación de terminales de graneles líquidos, son algunos de los servicios que Axinntus realiza para cumplir con las necesidades de cada uno de sus clientes, entre los que se encuentran importantes compañías como AES Gener, Colbún, CAP, Fepasa y Petroquim, quienes han confiado en su trayectoria y calidad en materia operacional. A estos servicios, se suman el mantenimiento industrial y logística interna de productos terminados, labores en las cuales se destaca cumpliendo con altos estándares técnicos y medioambientales.

La compañía promueve un trabajo en conjunto con sus clientes, a través de diferentes instancias colaborativas que buscan potenciar el desarrollo de las operaciones donde se encuentra presente, siendo un actor relevante en sus procesos estratégicos. Con el objetivo de avanzar permanentemente en materia de innovación, Axinntus cuenta con un área dedicada a la búsqueda de oportunidades de mejora en las operaciones, generando un valor agregado a cada uno de sus servicios.

Cultura de Excelencia en Seguridad

Para Axinntus la vida de sus colaboradores está al centro de sus operaciones; de esta manera, la compañía realiza numerosas iniciativas que fomentan el trabajo en ambientes seguros y libres de riesgos.



Durante 2019 su principal objetivo será seguir reforzando su Cultura de Excelencia en Seguridad, la cual busca fortalecer la prevención en todos los ámbitos de la operación. Para lograrlo, la compañía continuará promoviendo internamente su campaña de prevención "4 A + C" que pretende robustecer significativamente la seguridad dentro de las sucursales de Axinntus a lo largo de todo Chile. Esta iniciativa identifica cinco riesgos críticos que tienen un alto potencial de causar accidentes graves o fatales: Altura, Atropello, Atrapamiento, Aplastamiento y Contacto con Energías, ámbitos que son revisados activamente a través de charlas, reforzamientos y auditorías.

Su compromiso con la seguridad ha llevado a Axinntus a conseguir importantes distinciones, entre ellos, los dos últimos años el Consejo Nacional de Seguridad de Chile ha reconocido a la compañía con la menor Tasa de Frecuencia en la categoría "Servicios a la Minería", esto por sus operaciones realizadas en la II y III Región, en centrales de AES Gener, y en la VIII región en la Central Santa María de Colbún.

Asimismo, la compañía cuenta con una estricta Política de Alcohol y Drogas que tiene como principal

objetivo proveer un ambiente de trabajo seguro, lo que resulta altamente necesario en la realización de actividades industriales.

Compromiso con el desarrollo de sus colaboradores

Junto con estos esfuerzos en materia operacional, Axinntus se ha caracterizado por un sello de cercanía y compromiso en el desarrollo de sus colaboradores, realizando desde el inicio de sus operaciones, capacitaciones y cursos de nivelación, los cuales tienen como principal objetivo entregarles nuevos conocimientos teóricos y prácticos para potenciar su desarrollo profesional, lo que le permite contar con colaboradores altamente especializados en sus funciones.

Axinntus mantiene la firme convicción de que a través de la Formación y el Entrenamiento se logra potenciar conductas más seguras, generando en consecuencia ambientes libres de riesgos al interior de sus sucursales. Para lograr esto han implementado instancias de desarrollo para sus equipos humanos, donde destaca su "Centro de Formación Interno" por medio del cual sus propios colaboradores se certifican para ser relatores internos, entregando a sus compañeros sus

aprendizajes dentro de los diversos programas de formación laboral.

Asimismo, el programa "Crece: Experiencia en Desarrollo", ejecutado a través de una alianza estratégica con la Universidad Tecnológica de Chile, INACAP, ha permitido que sus colaboradores obtengan importantes herramientas para su crecimiento laboral, reforzando sus conocimientos y acreditando la experiencia que han adquirido a través de los años.

De esta forma, con la seguridad como principal valor, Axinntus ha demostrado a lo largo de su historia la capacidad para entregar servicios confiables y de excelencia en procesos que son de importancia estratégica en la cadena de valor de la industria minera, aportando al desarrollo de sus clientes, sus colaboradores y las comunidades en las que está presente.



Blanco 853
Valparaíso

Fono: (56) 32 220 2975
comercial@axinntus.com
www.axinntus.com

BAHCO

Lanza su Línea de Herramientas Inalámbricas

El gran fabricante sueco de herramientas manuales para profesionales, y empresa perteneciente al grupo Snap-On, desarrolló una nueva línea de herramientas inalámbricas enfocadas al sector mecánico e industrial.

Esta nueva línea de negocio de Bahco, empresa líder en herramientas de corte y herramientas manuales, va de la mano de su alianza y trabajo con el equipo automotriz francés Signatech Alpine, así como sus recientes estudios en su centro de investigación europeo.

Es gracias al trabajo en terreno con Alpine y al sello de innovación y desarrollo, característico de Bahco, que se descubrió una carencia en el mercado automotriz, saturado de herramientas neumáticas, eléctricas o herramientas inalámbricas muy pesadas para maniobrar de forma diaria en un ambiente de trabajo.

Las herramientas inalámbricas Bahco llegan con tecnología y mate-



riales avanzados, que permiten una gran potencia, peso ligero, una larga duración de las baterías de Li-ion (más de 2 días de uso) y menor emisión de ruido, además de tecnología "brushless" (sin escobillas) en algunos modelos, lo que permite un mayor desempeño y vida útil de la herramienta en ambientes de alta exigencia. Estas mejoras vienen a cambiar el mercado automotriz, ayudando a reducir accidentes, disminuir el ruido en los talleres, y mejorar la eficacia y rendimiento al no tener que preocuparse de cables,

tubos, extensiones, o detener el trabajo para cargar la herramienta.

La línea viene en 12V, 14.4V y 18V, e incluye llaves de impacto de diferentes cuadrantes, taladros, destornilladores, chicharra, sierra, lijadora, pulidora, e incluso una engrasadora inalámbrica, entre otras herramientas de gran uso en talleres automotrices y en el ambiente industrial.

Las herramientas inalámbricas Bahco ya se encuentran disponibles en el mercado Chileno en formato



de "set", que incluyen una maleta, o bolso de tela, cargador y 2 baterías. Así mismo, todos los sets y herramientas cuentan con certificación SEC.



Américo Vespucio 2760-D
Conchalí, Santiago
Fono: (56) 2 2623 0203
www.bahco.com

BECKER MINING SYSTEMS

Proveedor Mundial de Sistemas para la Infraestructura Minera

Becker Mining Systems es un proveedor de sistemas para infraestructura minera con sede en Friedrichsthal, Alemania. Con 1.800 empleados en cada región minera, la empresa vende sus productos a las principales compañías mineras del mundo.

Además de su sede central, **Becker Mining Systems** también está representada por sus propias subsidiarias en Francia, Polonia, Rusia, China, Sudáfrica, Australia, Estados Unidos, Canadá y Chile. **Becker Mining Systems** es el único proveedor mundial de infraestructura completa de energía, automatización, comunicación y transporte para la industria minera. El segmento eléctrico se compone de las tres divisiones de producto: distribución de energía, automatización y comunicación.

Becker Mining Systems ofrece soluciones de infraestructura de energía completas y hechas a la medida, que



producen la máxima producción, incluso en las condiciones más difíciles. En el área de la automatización, la compañía ofrece soluciones flexibles que garantizan el control y monitoreo integral de todos los procesos de trabajo en todos los niveles de una mina moderna y al mismo tiempo, la mayor eficiencia con más seguridad.

En el caso de redes ampliamente ramificadas y bajo condiciones ambientales extremadamente difi-

ciles, los productos de automatización de **Becker Mining Systems** garantizan un flujo de información sin problemas entre las plantas, máquinas y equipos individuales.

Las soluciones de radio móvil permiten una comunicación ininterrumpida en toda la mina. Estas soluciones se usan no sólo para transmisiones de voz, sino también para transmitir señales de datos y video en el subsuelo y la estación principal de control de minas

sobre el suelo. Además, por medio de estos productos, la ubicación de los hombres y las máquinas se puede determinar claramente. De esta forma, las colisiones pueden evitarse y las medidas de rescate pueden iniciarse de manera rápida y específica en caso de emergencia.

El segundo segmento es mecánico. El transporte y el soporte de techo se cuentan entre este segmento. Desde la fundación de la compañía en 1964, **Becker Mining Systems** ha estado desarrollando sistemas de transporte para hombres y material.



Nueva Costanera 4229, Of. 206
Vitacura - Santiago
Fono: +56 9 5693 5794
joseluis.guajardo@becker-mining.com
www.becker-mining.com

BESALCO

75 Años Aportando al Desarrollo de la Infraestructura de Nuestro País



Este año Besalco cumple 75 años de trabajo en el rubro de la construcción, posicionándose como una de las empresas más sólidas e importantes en el mercado nacional.

Comenzó sus operaciones enfocada en proyectos viales y urbanos a lo largo de Chile, para luego expandirse creando las filiales Montajes, Maquinarias, Construcciones, Energía, Transmisión, Inmobiliaria, Concesiones, Kipreos y Besco en Perú, que le han permitido desarrollar proyectos de gran escala en obras civiles como metros, embalses, hospitales, puertos, represas, aeropuertos, puentes, entre otros.

El año 1995 Besalco se convirtió en la primera constructora nacional en ingresar al mercado accionario, contando actualmente con operaciones en Chile, Perú y Colombia. Paulo Bezanilla, Gerente General de Besalco, manifestó que “estamos orgullosos de cumplir 75 años desarrollando proyectos de gran envergadura, que sin duda han contribuido a hacer de Chile un mejor país”. Asimismo, destacó el aporte de la compañía y sus filiales en el desarrollo de la minería, reconocido motor de nuestra economía.

Amplia experiencia en proyectos mineros, conjugando flexibilidad, seguridad y dedicación.

Besalco lleva acompañando el proceso de expansión de la minería

en Chile por casi cinco décadas. Exigentes estándares en materias de seguridad, amplia experiencia, reconocida flexibilidad para satisfacer las necesidades de cada cliente y una exhaustiva dedicación a cada proyecto son los pilares sobre los cuales Besalco ha construido su reconocido prestigio en el mundo de la minería, participando en la construcción de grandes proyectos mineros, en sus procesos productivos, en la explotación de minas y en la construcción y operación de tranques de relaves. Lo anterior, a través de sus filiales Maquinarias, Montajes y Construcciones. También ha desarrollado importantes proyectos mineros a través de su filial Besco, en Perú.

Besalco Maquinarias es un actor clave en la cadena productiva del negocio de sus clientes, puesto que cuenta con la capacidad de entregar soluciones flexibles y de acuerdo a sus necesidades particulares, generando relaciones de confianza y largo plazo. Provee servicios versátiles e integrales, con maquinaria de última generación y personal altamente calificado. Adicionalmente, ha obtenido prestigiosas certificaciones, logrando estandarizar los procesos para el mejoramiento permanente de su gestión. Así, con sus más de 1.600 equipos, presta servicios a empresas de la mediana y gran minería del cobre, tanto en Chile como en Perú, minería metá-



lica y no metálica, industria forestal y de la construcción, además del transporte de hormigón premezclado. Todo lo anterior se ha traducido en una consolidada cartera de sólidos clientes, varios de ellos reconocidos actores en el mundo de la gran minería.

Besalco Montajes también tiene una vasta trayectoria en el rubro minero, habiendo trabajado con las compañías más importantes de nuestro país. Estudia en profundidad las necesidades de cada cliente para desarrollar proyectos de alta complejidad técnica, poniendo a su disposición todo el conocimiento y práctica ganado a lo largo de sus 15 años de experiencia. Enrique García, Gerente General de Besalco Montajes, quiso destacar la obra “Montaje Domo, Obras Civiles Tempranas Edificio Chancado Primario y Salas Eléctricas” para Codelco Chile, que demandó aproximadamente 350.000 horas hombre y no obstante las exigentes condiciones geográficas y del trabajo propiamente tal, la obra se llevó a cabo sin ningún accidente ni enfermedad laboral.

Por su parte, **Besalco Construcciones** se ha dedicado al desarrollo de obras civiles y de edificación, tanto en proyectos propios como colaborando en múltiples iniciativas públicas y privadas. Destaca su experiencia en proyectos mineros, hidráulicos, viales y energéticos.

Guillermo García, Gerente General de Besalco Construcciones, resalta que la experiencia de haber trabajado en obras tan diversas y de alta complejidad técnica le ha permitido a la compañía ganar un conocimiento que es clave en el desarrollo de nuevos proyectos, pues se pueden adaptar fácilmente a sus particularidades, asegurando no solo un buen resultado técnico, sino que un proceso de calidad y con medidas de seguridad de alto estándar.

Finalmente **Besco**, la filial de Besalco en Perú inaugurada en el año 1996, ha contribuido al desarrollo de proyectos mineros en dicho país. El primero de ellos fue para la mina Antamina y el último, adjudicado el año 2018, para la mina Quellaveco, uno de los yacimientos de cobre más grandes del mundo.



Esbo 2705
Las Condes, Santiago
Fono: (56) 2 2338 0800
www.besalco.cl

BITUMIX

Conectividad para una Mejor Calidad de Vida

Desde nuestros inicios en 1974, hemos estado presentes en el desarrollo de infraestructura vial, a lo largo de todo Chile, con una integración que va desde la producción de mezclas asfálticas y áridos requeridos hasta la ejecución de las obras.

Somos una empresa constructora productiva y de servicios, con un fuerte compromiso valórico, integrada por un equipo humano, que con su profesionalismo y entrega se ocupa de innovar y mantener espacios públicos para mejorar la movilidad y calidad de la vida de las personas.

Estamos asociados y respaldados por Eurovia, una empresa líder en diseño, construcción y mantención de infraestructura vial, que pertenece al Grupo Vinci, líder mundial en construcción y concesiones. Nos distinguimos por acompañar a nuestros clientes en el desarrollo de sus proyectos de principio a fin, comprometidos con la entrega de productos terminados de alta calidad y seguridad.

Asimismo, tenemos nuestro propio Centro de Desarrollo e Investigación (CDI), con 11 años de experiencia, aplicando constantemente nuevas tecnologías para responder con rapidez a las exigencias y requerimientos de cada proyecto.

Gracias al apoyo de Eurovia, hemos podido desarrollar y aplicar nuevas técnicas y soluciones en obras emblemáticas con gran impacto escénico y de conectividad incorporando altos estándares europeos que protegen el medioambiente y la sustentabilidad de las obras. Así también, nos hemos acercado a nuestros clientes de las distintas regiones donde se concentra la actividad minera con el propósito de convertirnos en un socio estratégico en la gestión de su red de caminos y espacios de tránsito.

Cada día aportamos con nuestra experiencia y con un abanico de soluciones, siendo uno de los objetivos estratégicos de la empresa la



innovación en la búsqueda de protección del medio ambiente y sustentabilidad de las obras. Para ello desarrollamos desde la ingeniería de proyectos hasta la implementación y ejecución de obras.

Dentro de nuestra amplia gama de servicios, contamos además con las técnicas de reciclado y fresado de pavimentos, así como soluciones para supresión de polvo.

Uno de nuestros más importantes desafíos para el 2019, además de continuar liderando procesos de innovación y traspaso de tecnología en la industria vial, es continuar con nuestra consolidación en el país y contribuir con soluciones al desarrollo del negocio en el sector minero.



Obispo Espinoza Campos 3172
Macul, Santiago
Fono: (56) 2 2680 3000
www.bitumix.cl

CONSORCIO CERRO ALTO-EMIN, CAEMIN

Nueva Empresa, que Representa más de 30 Años de Exitosa Experiencia por Parte de las Empresas Socias que la Conforman

CAEMIN es una nueva Empresa, que representa más de 30 años de exitosa experiencia por parte de las empresas socias que la conforman.

EMIN S.A. y MINERÍA Y CONSTRUCCIONES CERRO ALTO LTDA., formalizaron una alianza estratégica el año 2017 con el objetivo de ofrecer al mercado de la gran minería e industria asociada, Servicios de Flota de Equipos y Maquinaria para el apoyo en las operaciones de sus clientes.

Conocemos los desafíos productivos, de costos, los de gestión de Seguridad Laboral y Medio Ambiente que nuestros clientes tienen, por lo que nos hacemos parte activa al cumplimiento de esos estándares, integrándonos a la cadena de valor de cada uno de ellos.



Suscribimos el año 2018 un contrato de servicios de flota con la Compañía internacional **GLENCORE**, en su Complejo de Fundición Altonorte, Antofagasta.

CAEMIN ha logrado un alto desempeño en Seguridad y Salud laboral y, ha sido parte en la

cadena de valor para las metas productivas de nuestro cliente, en este caso el procesamiento de concentrado de cobre, producción de ánodos de Cu y la producción de ácido sulfúrico para la minería.



Félix de Amesti 90
Las Condes, Santiago

Carlos Antúnez 1941
Providencia, Santiago
Fono: (56) 2 2490 1523
www.caemin.cl

CEIM

Líder en la Formación de Competencias Laborales para la Minería y la Industria

Con casi 20 años de experiencia en la escena local, el Centro de Entrenamiento Industrial y Minero (CEIM) se ha transformado en un referente para la minería y la industria, gracias a la ejecución de programas de entrenamiento que cuentan con un elevado y eficaz componente tecnológico, permitiendo el desarrollo de competencias laborales que se traducen en la maximización de las operaciones y mayores beneficios para el negocio de las empresas.

“Nuestro abanico de servicios contempla cursos de capacitación que pueden durar horas o semanas, como también brindamos programas de entrenamiento, los cuales pueden extenderse por un semestre, un año y hasta cuatro años”, explica Jose Antonio Díaz, Gerente General de CEIM.

Tanto los cursos como los programas de entrenamiento, se basan en las áreas de formación Operación Equipos Móviles; Mantenimiento Mecánica Equipos Fijos; Mantenimiento Mecánica Equipos Móviles, Electricidad e Ins-



trumentación; Operaciones Plantas Industriales, Metálica y No Metálica; Seguridad y Psicolaboral. “Uno de nuestros principales atributos diferenciadores es que tanto el componente teórico como el práctico son muy fuertes en nuestro proceso formativo, ya que contamos con equipamiento de primera línea”, comenta el Gerente General de CEIM, José Antonio Díaz.

CEIM cuenta con instalaciones de primer nivel para el entrenamiento de las personas; como un simulador en



Jose Antonio Díaz,
Gerente General de CEIM

el programa de Operación de Camión de Alto Tonelaje, el cual simula un camión Caterpillar y uno de Komatsu. “Una vez que los trabajadores han concluido su proceso formativo y han pasado con éxito las distintas pruebas, pasan a operar camiones reales que tenemos en nuestras dependencias”, agrega.

El Gerente General de CEIM, destaca que un aspecto diferenciador de la competencia es un entrenamiento que implica aumentar el conoci-

miento lógico y cognitivo, potenciando el cuerpo y la mente de las personas en un entorno determinado. “Esto marca la diferencia en la faena, ya que pone en práctica las competencias de las personas ante cualquier contingencia”, concluye.



Antofagasta: Nicolás Tirado 376
Fono +56 55-2456000

Iquique: Ramírez 411
Fono +56 55-2456154

Santiago: La Concepción 191, piso 1
Fono +56 55-2456179

www.ceim.cl

CARPAS HIDALGO

Calidad y Diseño



Fábrica de Carpas Hidalgo cuenta con 38 años de trayectoria en el rubro de la fabricación de carpas, posicionándose dentro de las empresas con mayor prestigio y responsabilidad respecto al apoyo que hemos generado en la pequeña, mediana y gran minería con nuestros productos Carpas Hangar para Máquinas de Sondaje, Hangar Térmicas Dormitorio y Hangar Térmicas para Trabajos en Faenas.

Carpas Hidalgo es una empresa 100% chilena, que cuenta con la tecnología y el personal capacitado para ofrecer apoyo en las distintas faenas mineras.

Nuestras carpas están fabricadas y diseñadas por nuestro propio equipo de técnicos y profesionales de gran experiencia en el rubro de la manufactura de carpas con tecnología de punta.

Su extrema resistencia está comprobada en distintas faenas mineras, con temperaturas que sobrepasan lo normal y lo natural.

Carpas Hidalgo presta servicios y está comprometida con las siguientes empresas del rubro de la minería:

Geotec Boyles Bros S.A.
TTM Chile S.A.
Foraco Chile S.A.
Soletanche-Bachy Chile S.A.
Nómade Chile Ltda.
Simmatrans S.A.
Terraservice S.A.
Superex S.A.
Georotación Ltda.
Innovators Conveyor Belt S.p.A.
REMA TIP TOP Chile SpA.
Y otros.

Carpas Hidalgo, representada por su Gerente General Carlos Guillermo Hidalgo Núñez, sigue creciendo y mira el futuro con optimismo, trabajando día a día para superar los desafíos propuestos y seguir entregando un servicio de óptima calidad a sus clientes.



Av. Matta 1499
Santiago Centro
Fono: (56) 2 2699 0336 / 2 2695 8887
Email: ventas@carpashidalgo.cl
www.carpashidalgo.cl

POLPAICO

Con Exitosos Despachos Masivos de Hormigón, Damos Respuesta al Cumplimiento de Hitos en la Construcción Minera Chilena

En los últimos dos años suman más de 200 las faenas masivas realizadas exitosamente, por la cementera para la minería. Con 73 años de experiencia Polpaico destaca con altos estándares de profesionalismo, calidad y excelencia en sus operaciones.

En minería las faenas de hormigonado masivo son habituales, ya que los elementos a hormigonar se caracterizan por una geometría que responde a estructuras

de hormigón armado de grandes dimensiones y que conforman un “macizo”. Un buen ejemplo de esto lo constituyen piscinas para espesadores, losas de soporte de estanques de almacenamiento; fundaciones para molinos – chancadores – stock pile; soportes correas de distribución, entre otras estructuras. La forma de abordar estas faenas durante el proceso de hormigonado es mediante un despacho continuo (Hormigonado Masivo).

Para Andrea Lara, Gerente de Proyectos de Polpaico, la experiencia y el alto grado de conocimiento de las faenas de despachos masivos, es un sólido respaldo. “El proceso de hormigonado requiere de un trabajo previamente organizado lo que históricamente nos ha permitido finalizar, con cero accidentes” indica la ejecutiva.

Las grandes faenas de hormigonado masivo, demandan un servicio de entrega impecable, que

considera -entre otras condiciones- un despacho continuo, cuyo vaciado normalmente excede en tiempo a una jornada de trabajo normal, demandando una programación y planificación especial con turnos y contraturnos para cada especialidad. Además, previamente se consideran aspectos centrales como el diseño y la asesoría en la mezcla de hormigón; la aclimatación, controles e inducción de recursos humanos; la identificación de riesgos y aplicación de jerarquía de control en el terreno y la preparación y mantenimiento de los equipos para enfrentar contingencias (ver infografía).

“De eso sabemos en Polpaico. Nuestro know how nos ha permitido entregar volúmenes del orden de 5000 m3 de hormigón en cuatro días continuados de elaboración y entrega, tareas desarrolladas por lo demás, en condiciones geográficas de altura superiores a 3300 msnm, donde nuestro personal es monitoreado constantemente, contando hasta con 50 colaboradores en turnos entre administración y operación. La experiencia nos respalda”, asevera.



Av. El Bosque Norte 0177, Piso 5
Las Condes, Santiago
Fono: 600 620 6200
www.polpaico.cl

CENTRO FERRETERO LONZA

Nace una exclusiva alianza en el rubro industrial

Pinturas Jotun Expande sus Fronteras y Llega Hasta el Norte Grande del País

Como una exclusiva alianza en el mundo industrial, se genera la relación entre Pinturas Jotun y Lonza Centro Ferretero, como distribuidor oficial, el primero y único para las ciudades de Arica e Iquique.

Los innovadores y vanguardistas productos de Pinturas Jotun tienen prestigio y presencia en 90 países a lo largo del globo, por lo que sumar las más importantes ciudades del norte de Chile, les permite promover el crecimiento geográfico dentro de ambas regiones.

Para Lonza Centro Ferretero, no es menor ser parte del crecimiento de Jotun y destacan el orgullo que sienten al ser nombrados como los distribuidores oficiales de sus productos. "Para nosotros, es importantísimo tener esta alianza estratégica con Codelpa, los representantes de la prestigiosa marca



de Pinturas Jotun, ya que ellos son especialistas en pinturas industriales, las que son muy requeridas por nuestros clientes", explicó Milovan Lonza, gerente de Centro Ferretero Lonza.

El ejecutivo además apuntó que las pinturas cuentan con la alta tecnología para su durabilidad en las condiciones climáticas de la zona norte, las que son aplicables al área industrial, minera y pesquera.

Para quienes prefieren estos productos, es importante detallar que son fabricados en Chile con alta tecnología que asegura el cuidado del medioambiente, por lo que tienen la ventaja de dar respuesta a proyectos específicos para todos sus clientes.

Otro de los puntos importantes a considerar cuando de pinturas se trata, es que Jotun incorpora sistemas de protección contra agentes

externos, otorgando soluciones profesionales tanto a proyectos de infraestructura y energía, como también a la industria química, alimenticia y náutica.

En cuanto a los servicios que otorga Lonza Centro Ferretero para sus clientes en Arica e Iquique, Milovan Lonza destacó que disponen de la primera máquina tintométrica industrial de la zona con miles de colores como alternativa para los productos de terminación.



Serrano 540
Iquique
Fono: (56) 57 2543541
www.lonza.cl

CODELPA - JOTUN

Acelera tu Proceso de Producción con Penguard Express

Con una trayectoria de más de 80 años en la escena local, Codelpa (Colores del Pacífico) con oficinas en Chile y Perú es el distribuidor y fabricante de la multinacional Noruega Jotun que incorpora una amplia gama de productos para la protección del acero y del hormigón, en el segmento de estructuras y revestimientos para pisos.

En el ámbito de protección a la corrosión, y en particular en el segmento minero, lograr esta con velocidad, eficiencia y en los colores requeridos son las bases en el desafío de proteger las inversiones de la degradación que otorga el paso del tiempo y las condiciones propias que se da en el ambiente minero. Es a esto a lo que apunta nuestra línea de productos PENGUARD EXPRESS, protección a la medida para satisfacer tus necesidades.

Velocidad: secado muy rápido para repintado y manejo en terreno, y con temperaturas de aplicación de entre -5 a 40°C, haciendo posible la aplicación de un sistema completo en 1 día, también a bajas temperaturas.



Color: Penguard Express CF da la posibilidad de lograr una ilimitada gama de colores por medio del sistema tintométrico de Jotun MCI en forma inmediata en nuestras tiendas, permiti-

tiendo un rápido resultado en tareas de reparación donde se requiere protección y mantención de los colores del proyecto.

Eficiencia: la rapidez con que el producto aplicado alcanza dureza, minimiza el daño cuando las estructuras se mueven y se apilan, el rápido curado de este tipo de productos reducen la necesidad de espacio para mantener las estructuras pintadas, su curado a baja temperatura prolonga el período de producción y también permite su aplicación en climas fríos, esto reducen el costo eventual de calefacción, y el riesgo de errores simplificando la aplicación. Finalmente el alto contenido de sólidos por volumen reducen la cantidad de pintura necesaria.

Esta gama de productos la componen: Penguard Express, Penguard Express ZP, Penguard Express MIO y Penguard Express CF las que permiten lograr tu objetivo de protección en las distintas condiciones posibles, estas alternativas permiten incrementar la protección a la corrosión por medio de inhibidores con el fosfato de zinc, Penguard Express ZP, o por medio de

pigmentos de hierro micáceo que otorga la línea Penguard Express MIO, por otra parte Penguard Express CF proporciona la posibilidad de lograr colores en forma rápida e incluso en pequeños pedidos. Consulta detalles del producto en www.jotun.com



Lo Echevers 801
Quilicura, Santiago
Fono: (56) 2 2584 9200
www.codelpa.cl

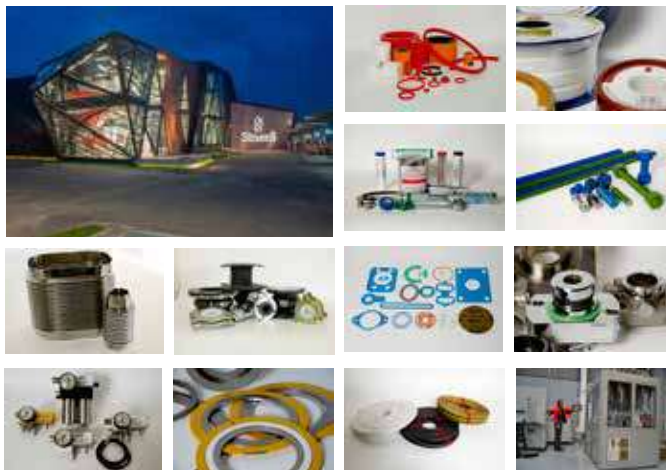
COMERCIAL SINSEF

Un Partner Estratégico para la Industria Minera

Con 29 años de experiencia Comercial Sinsef Ltda. se ha consagrado como un importante referente en la comercialización de productos para la minería, gracias a un extenso abanico de soluciones que va desde juntas de expansión hasta grasas de oleoductos y gasoductos. A lo cual se suma un servicio de pre y post venta de excelencia orientado a la satisfacción del cliente, con personal ampliamente capacitado.

Lo anterior se ha visto reflejado en una importante cartera de clientes a nivel nacional e internacional, realizando exportaciones a Perú, Argentina, Brasil, Bolivia, Ecuador y Costa Rica.

Su oferta de productos para la minería incluye servicio de pre y post venta de Juntas de Expansión, Sellos Mecánicos, Aislantes Térmicos, Ingeniería en reparación con compuestos poliméricos, Empaquetaduras en general, Elementos de corte, Equipos de lubricación y Grasas de oleoductos y gasoductos.



Uno de los aspectos que diferencia ampliamente Comercial Sinsef Ltda. de la competencia, es que garantiza la calidad de todos los productos comercializados, manteniendo un contacto permanente con sus clientes, realizando charlas de capacitación técnica gratuita a los usuarios de productos en caso de requerirlo. Además de contar con personal altamente calificado todos sus vendedores especia-

listas cuentan con título universitario de Ingeniería Mecánica, Civil y/o Química, manteniéndose actualizados en las nuevas tecnologías, a través de cursos en el extranjero en fábricas de proveedores.

Comercial Sinsef Ltda. cubre todo el territorio nacional con Casa Matriz ubicada en Concepción, y Sucursales en Antofagasta y Santiago, entre-

gando soluciones a clientes tales como, Codelco, Compañía Minera El Abra, SQM, Celulosa Arauco, Siderurgica Huachipato y Empresa Nacional de Petróleo (Enap), Cia Minera Los Bronces, entre otras importantes empresas.



Casa Matriz
Vasco Nuñez de Balboa 9012
Hualpen, Concepcion
Fono (56) 41 248 5656
central@sinsef.cl

Santiago
Los Gobelinos 2512, Of 2-0
Megacentro Costanera
Renca, Santiago
Fono (56) 2 264 64 531
ofsantiago@sinsef.cl

Antofagasta
Edmundo Pérez Zujovic 5554
Módulo S-3, Antofagasta
Fono (56) 55 2283570
Ofantofagasta@sinsef.cl

DOOSAN BOBCAT CHILE S.A.

Amplia Oferta de Maquinaria para Minería

Doosan Bobcat Chile es parte de Doosan Infracore, compañía global, con más de 100 años de experiencia, la cual desarrolla productos con tecnología de primer nivel y posee una completa gama de soluciones para distintos sectores de la industria. Por otra parte, Bobcat, con más de 50 años de experiencia es un referente mundial en maquinaria compacta, destacándose por su versatilidad y constante desarrollo e innovación.

La compañía, ubicada en Américo Vespucio 1151, Quilicura, comercializa en modalidad de venta y arriendo maquinaria y equipos para minería, construcción, forestal, agroindustria, entre otros sectores de la industria. Cuenta con productos de calidad, tecnología de punta, fácil operación, buen rendimiento y bajos costos de mantención, lo que se traduce en una búsqueda continua de alta continuidad operacional para sus clientes.



El portafolio de la empresa se compone de excavadoras, camiones articulados, cargadores frontales, minicargadores y miniexcavadoras, aditamentos, manipuladores telescópicos, torres de iluminación, generadores y compresores. De su gama de productos destacamos la excavadora DX800LC-5B, diseñada para entregar máxima productividad y un rendimiento sobresa-

liente. Con una capacidad de 78,5 toneladas de peso operacional, se caracteriza por su alta durabilidad y eficiencia de combustible, siendo un socio confiable, que permite trabajar en entornos difíciles, donde la alta disponibilidad es primordial.

Doosan Bobcat Chile complementa su oferta de productos con un excelente servicio. Al tener

presencia directa en nuestro país, puede entregar a sus clientes rápidos tiempos de respuesta, aspecto fundamental para mantener una óptima continuidad operacional. La empresa posee un servicio técnico con personal altamente calificado y una amplia disponibilidad de repuestos y elementos de desgaste, brindando un soporte eficiente y oportuno a lo largo del territorio nacional.



Américo Vespucio 1151, Edificio B01
Quilicura, Santiago
Fono: (56) 2 2964 3050
contacto-chile@doosan.com
ventas@doosanbobcat.cl
www.doosanbobcat.cl

CONPAX

Constructora Multiespecialista que Aborda Exitosamente cada una de las Fases del Proyecto

La empresa constructora Conpax (www.conpax.cl) ha logrado consolidarse como un reconocido actor multiespecialista en la minería, gracias a su probada experiencia para abordar con éxito distintas especialidades dentro de un mismo proyecto, desde fases tempranas de ingeniería, pasando por movimientos de tierra, fundaciones y obras civiles, hasta la etapa del montaje, seguido del comisionamiento y la puesta en marcha. Todo ello gracias a las capacidades instaladas "in house" que tiene la empresa, la elevada expertise de sus profesionales y la tecnología de punta con la que opera.

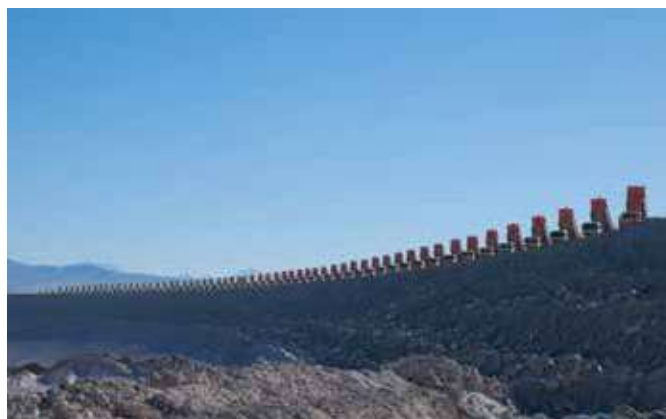
"Una muestra de nuestra multiespecialidad son las adjudicaciones en consorcio del proyecto Tranque de Relaves para BHP -Minera Spence- en 2018, y el proyecto Tranque Talabre Fase VIII para Codelco VP Chuquicamata, proyectos que integran las especialidades de movimientos de tierra, geomembranas, construcción de caminos, piping, estaciones de bombeo, montaje de hidrociclones y especialidades eléctricas, entre otras, explica Undurraga.

"Gracias a nuestra estructura interna, tenemos la capacidad de integrar especialidades civiles, subterráneas, montajes y movimientos de tierras, ", enfatiza Matías Undurraga, Gerente de Operaciones de Constructora Conpax, "dado que somos un grupo conformado por filiales especialistas, entre ellas, la filial de obras civiles denominada "Constructora Conpax", nuestra filial de montajes "Montajes Conpax", nuestra filial tunelera "Aura" (www.aura.cl) y nuestra filial de inversiones "Energía y Concesiones Conpax". A lo anterior se suma un importante parque de maquinarias propio en nuestra filial "Maquinarias Conpax" que es la que provee de todo el equipamiento necesario al proyecto minero".

"No son muchos los actores en la industria que pueden brindar un servicio integral como el nuestro. Adicionalmente nos diferenciamos por los elevados estándares de segu-



Proyecto Talabre



Proyecto Talabre

ridad con los cuales operamos en cada uno de nuestros proyectos", detalla Undurraga. "Hemos obtenido año tras año la certificación de categorías 4, 5 y 6 Estrellas en distinción de la Cámara Chilena de la Construcción (CChC). Y este 2018 el Sernageomin reconoció nuestro consorcio en el concurso anual de Seguridad Minera, con el premio SERNAGEOMIN Categoría "A", por nuestra gestión y desempeño en la construcción de la octava etapa del tranque de Relaves Talabre Fase VIII, de Codelco VP Chuquicamata".

"Otro atributo que nos diferencia de la competencia es la innovación que hemos realizado para incrementar la excelencia operacional y la productividad en los proyectos de nuestros clientes", asevera

Undurraga. "Esto se ha traducido en sistemas de control de flotas de equipos, mediante GPS de última generación, además de dispositivos críticos de control remoto. De igual forma, hemos innovado en sistemas de control de polvo aplicando soluciones como riego de caminos, pavimentación, nebulizadores en ciertas zonas de trabajo y sistemas integrales de monitoreo de polvo. Todo ello ha contribuido a reducir y controlar eficazmente las emisiones".

Por último, Conpax también ha innovado en forma interna, aplicando una serie de medidas que han redundado en un mejor control de costos, ahorros transversales y mayor inversión en tecnología, asevera el gerente.

A todo lo anterior hay que sumar el concreto aporte de Conpax en los proyectos portuarios, donde la compañía ha construido y montado plantas de filtrado de hierro para CAP, además de estanques de ácido y bodegas de almacenamiento de concentrado para el grupo AMSA, lo cual se suma a importantes obras de protección marítima para las Empresas Portuarias de Iquique y Antofagasta.

Proyectos EPC: Lo que pide el mercado

"Un aspecto que hemos identificado con fuerza en nuestros clientes es la gran demanda por los proyectos de tipo EPC, para los cuales Conpax se encuentra preparada y posee las capacidades específicas para abordarlos, especialmente en áreas relacionadas con la ingeniería hidráulica, habiendo desarrollado más de una decena de este tipo de proyectos en el último tiempo", subraya Undurraga.

"Finalmente, me gustaría destacar que la mejor prueba de la satisfacción de nuestros clientes es el hecho de que nos vuelvan a llamar. Ejemplo de ello son los cerca de siete años que llevamos en el proyecto Caserones (de Lumina Copper), y en la actualidad la minera nos ha seguido invitando a participar, esta vez en su Embalse de Lamas (tranque de relaves), para realizar un importante movimiento de tierras, proyecto que además va a requerir de una inversión en equipos de alto tonelaje, todo en un plazo de cinco años. Esta es, sin duda, otra señal de la confianza que hemos ganado en la industria minera", concluye el gerente.

CONPAX

Av. Santa Clara 300
Ciudad Empresarial
Huechuraba, Santiago
Fono: (56) 2 2394 6000
www.conpax.cl

COPEC

Entregando Soluciones a la Industria de Chile

Copec es la principal compañía distribuidora de combustibles y lubricantes de Chile. Con más de 80 años de experiencia, su trabajo está siempre puesto al servicio de más de 500.000 clientes que visitan diariamente las 650 Estaciones de Servicio de Arica a Puerto Williams.

Comprometidos con la calidad y la excelencia, todos quienes forman parte de Copec están preparados para ofrecer el mejor servicio las 24 horas del día, los 365 días del año.

Desde hace décadas, también es el principal proveedor de combustibles y lubricantes para la industria chilena. Clientes de todos los tamaños confían en Copec. ¿Sus razones?

- Alta calidad de sus productos y servicios
- Equipos especializados, confiables y capacitados
- Permanente innovación al servicio de las necesidades específicas de cada mercado y cliente
- Estrictos estándares de seguridad
- Esfuerzo por la mejora continua de la sustentabilidad de sus operaciones
- Eficiencia logística garantizada

Donde la industria chilena se pone en movimiento, Copec está en terreno trabajando como socio estratégico. Con la meta puesta en el desarrollo, en el canal industrial Copec también es primera en servicio.

Copec abastece a Chile

- Más de 3.500 clientes industriales.
- 57% de participación de mercado en petróleo diésel.
- 68% de participación de mercado en minería.
- Más de 750 camiones para distribuir combustible a las estaciones de servicio y clientes industriales.
- 17 plantas de abastecimiento Copec desde Arica a Puerto Chacabuco



Soluciones para la industria minera

MicroDiesel: Es el servicio de microfiltrado de combustible más completo del mercado. Desarrollado por Copec, este sistema pone a disposición de las empresas un equipo de ingenieros expertos que evalúa los códigos de limpieza y determina el mejor sistema de filtrado.

TitanTruck: Camión repostador de combustibles de alto caudal especializado en el trabajo en faenas mineras y, en general, lugares de difícil acceso. Su equipamiento incluye un completo sistema de bombas y filtros (MicroDiesel) para entregar caudales nominales de 300 y 150 GPM y su operación puede ser realizada por una sola persona. Puede atender las nece-

sidades de los equipos en terreno, ahorrando tiempo en desplazamientos y aumentando los tiempos de producción.

Servicio de Administración de Combustible y Lubricantes: Este servicio pone a disposición de los clientes industriales - en particular de la gran minería - toda la experiencia y calidad del servicio de Copec. A su cargo está un equipo altamente calificado de administradores, jefes de turno, preventivistas de riesgo, electromecánicos y atendores.

Solvex: Solvente isoparafínico con un elevado punto de inflamación, elaborado especialmente para los procesos de extracción por solvente (SX). Su composición permite generar excelentes resultados metalúrgicos.

Infuel: Plataforma web desarrollada por Copec que permite visualizar de manera rápida y cómoda indicadores claves relacionados con el consumo de combustible en minería. Con esta herramienta se puede obtener información de gestión para aumentar la eficiencia que su operación minera requiere.

COPEC
Primera en servicio

Isidora Goyenechea 2915
Las Condes, Santiago
Fono: 600 200 02 02
copecenlinea@copec.cl
www.copec.cl

DIMERC

Empresa líder del mercado en distribución B2B gestionará 4.500 productos con despacho inmediato:

Dimerc Ampliará su Centro de Distribución en Antofagasta

En 2018 el centro de innovación de la empresa desarrolló nuevos modelos de negocios que le permitieron crecer en 14.000 nuevos productos para sus clientes, incorporando tecnología, ferretería, seguridad, y más líneas, a las tradicionales de oficina, como papelería, cafetería y productos de limpieza.

Dimerc, empresa con 20 años de exitosa trayectoria en la distribución de artículos para empresas ha dado un giro desarrollando nuevas líneas de productos para avanzar hacia su objetivo histórico: ofrecer a sus 26.000 clientes a nivel nacional todo lo que necesiten en un solo lugar, y en el menor tiempo posible.

Durante 2018, el área de innovación de la compañía desarrolló dos nuevos modelos de negocios que le permitieron sumar nuevas líneas y más de 14.000 códigos a su paleta de productos. Con un importante crecimiento en tecnología, iluminación, ferretería, muebles de oficina, entre otros, Dimerc ha integrado nuevos proveedores nacionales e internacionales que distribuyen desde su Centro Automatizado de Distribución en Santiago.



En la zona norte del país, Dimerc cuenta con un Centro de Distribución ubicado en la Negra, que está destinado a acortar los plazos de despacho para todas las empresas entre Iquique y Antofagasta, y que ya atiende a más de 1.000 clientes mensuales, entre los que se encuentran compañías como Salfa, Reliper, además de varias mineras como Antofagasta Minerals y BHP Chile.

Durante 2018, la empresa tuvo un importante desarrollo en la región de Antofagasta, con un crecimiento de un 20% en las ventas promedio mensuales con respecto a 2017 y superando los 600 millones vendidos en promedio al mes.

Y este año irá por más, aumentando el tamaño de su centro logístico en el norte a 1.850 m2 para que su capacidad alcance

el 99% de la demanda promedio en cobertura para una oficina. Eso significará que el mix de productos manejado en stock en la zona norte del país se ampliará, pasando de 2.500 a 4.500 SKU.

“Estamos centrados en nuevos proyectos que nos permitirán entregar a nuestros clientes una oferta integral y óptima de productos, con precios adecuados y entregados en menos de 24 horas”, cuenta Enrique Améstica, Gerente Comercial de Dimerc Antofagasta.

Actualmente, Dimerc despacha diariamente dentro de Antofagasta en 24 horas, mientras que a Calama y Sierra Gorda los pedidos llegan en 48 y a Iquique, San Pedro de Atacama y Tocopilla en 72 horas. Para el caso de Mejillones, también hace entregas los días miércoles.

Servicio de excelencia

Este año, Dimerc llevó a la zona norte el servicio directo y personalizado que ofrece en la capital, con ejecutivas capacitadas de alto nivel que viajan para realizar visitas a los clientes con solicitudes complejas.

“Nuestra Empresa se caracteriza por una atención cercana y atenta para los clientes. Estamos convencidos que el buen servicio parte por el desarrollo de nuestros propios ejecutivos y, en ese sentido, cuidamos dedicadamente nuestro ambiente laboral”, comenta Améstica.

El año pasado, Dimerc fue reconocido por el bienestar y la salud financiera de sus colaboradores, con el Best Chile entregado por Principal, y también por sus iniciativas sociales y ambientales,

recibiendo el Premio Sustenta que entregó la Universidad de Santiago, en la categoría de brote.

Además, por diez años ha impulsado la inclusión de personas con discapacidad en alianza con la fundación ConTrabajo, adelantándose a la Ley de Inclusión Laboral que fue anunciada en sus oficinas en 2017.



Alberto Pepper 1784
Santiago
Fono: (56) 2 2235 8000
www.dimerc.cl

DISAL

Más de 20 años de Experiencia Creando Valor Sostenible en la Principal Actividad Económica del País, como Es la Minería



Con el propósito de generar valor en la gestión de residuos, trabajando de la mano con la industria minera por un mundo mas limpio y sostenible, Disal presta los servicios de gestión integral de residuos sólidos y líquidos, peligrosos y no peligrosos, el arriendo y mantenimiento de sanitarios portátiles, la operación y mantención de plantas de tratamiento de agua potable y aguas residuales, control de polvo en caminos y abastecimiento de agua potable e industrial, con presencia en todo Chile, y en particular para la minería colaborando con más de 18 proyectos desde la Región de Tarapacá hasta la Región de O'Higgins.

La excelencia en servicio y los altos estándares ambientales aplicados en la minería, han llevado a Disal a lograr una presencia protagonista

en los principales proyectos de este sector en Perú, consolidando con éxito su propuesta de valor a nivel internacional.

Para Disal, la creación de valor sostenible se logra brindando servicios ambientales que sean efectivos, eficientes y orientados a la protección ambiental, dando cabal cumplimiento a las normativas aplicables y asegurando la seguridad y salud de las personas, lo que se traduce en un soporte real y permanente a la continuidad operacional de sus clientes, y a la permanente búsqueda de mejoras en la productividad del sector minero. Estos elementos son los que guían la relación de Disal con la minería, siendo los pilares sobre los que se diseñan sus propuestas y operaciones.

Actualmente, el sector minero tiene la oportunidad histórica de convertirse en una industria modelo en términos de sostenibilidad, liderando la transición hacia una economía circular y baja en carbono, a través de los valiosos recursos que genera y de las prácticas de gestión que aplica. Una de las formas de ejercer este liderazgo es transitando desde una gestión tradicional de los residuos hacia una enfocada en la valorización, en la que los desechos son vistos como recursos. Disal ya cuenta con distintos casos de éxito en los que, trabajando en conjunto con su mandante y considerando sus condiciones particulares, ha logrado implementar la prevención en la generación de residuos, su reutilización, reciclaje y valorización energética, entre otras alternativas de gestión.

Disal asume un compromiso claro y categórico con el Desarrollo Sostenible, en particular con la incorporación de los conceptos que este tipo de desarrollo implica para sus servicios en el sector minero.



Av. Pedro de Valdivia 291, Piso 4
Providencia, Santiago
Fono: 600 320 0400
www.disal.cl

DUPONT

La Protección de un Líder en Seguridad para la Industria Minera

DuPont ha sido desde siempre líder en seguridad, con una oferta que atiende muchos mercados, entre ellos la industria del transporte, del plástico, del packaging, de la impresión, de la alimentación y por supuesto la industria minera. Por su parte, Chile es un país de grandes reservas mineras, por lo cual el portfolio de ofertas de productos de **DuPont** se presenta como una excelente alternativa para las empresas del sector.

Años de investigación y desarrollo con los más altos estándares de calidad, permiten a **DuPont** ofrecer la seguridad, durabilidad y comodidad de sus productos de protección personal: los overoles Tyvek* y Tychem*.

Tyvek* es la protección superior contra partículas y salpicaduras líquidas. La tela está fabricada con polietileno de alta densidad (por un método exclusivo de **DuPont**), que ofrece el equilibrio ideal requerido:

protección, durabilidad y comodidad. En sus variantes, ofrece protección en entornos industriales sensibles, donde se requiera protección química, biológica y antiestática. También frente a entornos limpios brinda protección a los productos debido a que no genera contaminación en los elementos manipulados. En todos los casos,

además de proteger, brinda gran comodidad debido a su forma ergonómica para un perfecto ajuste y protección durante el movimiento. Se presenta con imagen de monos con capucha.

Tychem*, representa la opción cómoda y ligera contra riesgos por contacto con sustancias químicas,

como también es barrera contra sustancias biológicas. Se los confeccionan con variedad de costuras para adecuarse a distintos tipos de riesgos. También incluyen solapa para proteger la cremallera para un alto nivel de protección, con la opción de botas con calcetín incorporado para llevar dentro de botas o zapatos de seguridad para una protección extra.

Nuestros productos están certificados por normas europeas.



Av. El Bosque Norte 500, Of. 1102, Piso 11
Las Condes, Santiago
Fono: (56) 2 2362 2200 / 2423
www.dupont.cl

DYNASET / NORDIC HANDS

Dynaset, Innovación y Productividad Nórdica Mejora su Productividad

DYNASET, marca de prestigio europeo, es el líder mundial en fabricación de generadores electrohidráulicos, hidro lavadoras, compresores y magnetos industriales, entre una variada gama de productos. Los equipos de **DYNASET**, impulsados por la hidráulica, producen electricidad, agua a alta presión, aire comprimido, magnetismo y vibración para cientos de aplicaciones en los campos de la construcción, la minería, demolición, reciclaje, agricultura, transporte, aeropuertos, extinción de incendios, alta mar e industria de procesos.

Nuestros clientes de clase mundial son nuestro mejor respaldo ya que **DYNASET** provee accesorios hidráulicos para grandes marcas como Normet, Sandvik y Atlas Copco, entre otros.

¿Cómo funciona?

Una simple conexión hidráulica a la manguera de presión hidráulica y la del tanque permite transmitir la potencia necesaria para operar. El equipo hidráulico funciona sin motores secundarios, sin combustible conectado a sus máquinas o vehículo. Este accesorio es prácticamente



sin mantenimiento, sin ruido y con cero emisiones, lo que lo hace ideal para trabajos al interior de túneles o áreas de baja ventilación. Garantizamos un trabajo más eficiente y productivo, diversificando su negocio, convirtiendo el tiempo en dinero, y asegurando un rápido retorno de la inversión.

En Chile hemos desarrollado distintos proyectos, por ejemplo, para faenas remotas, generadores eléctricos para máquinas perforadoras, camiones, furgones de servicios, y

máquinas retroexcavadoras. Lo trabajadores lo aprecian en comparación a los generadores tradicionales; siempre al alcance, son más silenciosos y prácticamente sin mantenimiento. Y funcionan con el mismo motor de su vehículo principal. Generadores para magnetos para chatarra instalados desde Arica a hasta puerto Montt. Equipos de supresión de polvo para chancadoras y vehículos. Además, para la industria minera subterránea proveemos bombas sumergibles hidráulicas, evitando riesgos de electrificación, compresores de aire

hidráulico para túneles instalados en maquinaria, bombas de alta presión para perforadoras, entre otros.

Aseguramos una reducción considerable de costos de mantención, combustibles, logística y espacio. Un generador de 10 KVA de **DYNASET** pesa 52 kg y es del tamaño de un microondas.

Garantizamos fielmente que estos productos darán eficiencia y productividad a su empresa y operaciones. **Nordic Hands SpA** se encarga de la ingeniería, distribuye y representa a **DYNASET** en Chile.



Av Apoquindo 5583, Of. 91
Las Condes, Santiago
Fono: (56) 2 2433 1407
www.nordich.cl

DYNO NOBEL

Líder en Explosivos a Granel Gracias a Innovador Sistema “Differential Energy”

Con 150 años de experiencia en la escena mundial, presencia en Europa, China, Asia, Norteamérica, Australia, África y América Latina, la filial local de Dyno Nobel, Dyno Nobel Explosivos Chile (DNEC), está trabajando arduamente para posicionarse en el mercado nacional de los explosivos a granel, gracias a su abanico de productos basados en el innovador sistema Differential Energy, el cual permite controlar y distribuir en forma más eficiente la energía liberada, reduciendo la contaminación del medio ambiente, optimizando la fragmentación en la tronadura y brindando mayor productividad en los procesos aguas abajo.

“Somos los únicos en el mundo que ofrecemos esta solución y esta nueva tecnología es resultado de nuestro permanente trabajo de I+D en explosivos a granel”, recalca Angello Passalacqua, Business Manager de Dyno Nobel Explosivos Chile (DNEC). “Differential Energy es un concepto y a la vez un sistema, que posibilita la distribución controlada y precisa de la energía explosiva en el pozo. En palabras simples, si tienes roca blanda en el fondo del pozo y roca dura en la parte superior, con este producto se puede focalizar menos energía abajo y más energía arriba. Existen múltiples posibilidades.”

Lo anterior se traduce en el uso óptimo del explosivo y en mayor seguridad al momento de ejecutar la tronadura, agrega el ejecutivo, dado que minimiza la probabilidad de flyrock y el daño al macizo rocoso.

“Desde el punto de vista del medioambiente, nuestros explosivos a granel basados en Differential Energy reducen la contaminación del aire por concepto de tronadura, y también minimizan la contami-



nación de las napas subterráneas. De igual forma, mejoran la productividad, debido a que optimiza la distribución granulométrica en la pila tronada, siendo además una solución versátil que permite ser utilizada en pozos secos o con agua, roca dura, roca blanda, tronaduras de contorno, roca reactiva, pozos calientes, etc”, grafica el Gerente de Dyno Nobel.

Como si todo lo anterior fuera poco, el producto además permite disminuir la pasadura, mejora el perfil de la pila tronada y minimiza la dilución.

Según explica Passalacqua, estas innovadoras soluciones de Dyno Nobel se encuentran en operación en Estados Unidos y Centro América, arrojando resultados altamente positivos. “De hecho,

en algunos casos, la utilización de nuestro producto ha incrementado en un 5% el ritmo de producción del chancador, aumenta en un 8% el ritmo de productividad de la pala, junto con una disminución de un 18% en el factor de carga, además de reducir notablemente la contaminación del medioambiente”.

Así, los explosivos a granel que incorporan la tecnología Differential Energy, vienen a complementar la oferta del fabricante en Chile, compuesta además por el Servicio de Tronadura, Detonadores piro-técnicos Nonel y Detonadores Electrónicos Digishot Plus.

Planta de producción en Chile con la última tecnología

“A objeto de satisfacer los exigentes requerimientos del mercado

chileno, tenemos una planta de producción con tecnología de última generación llamada “Planta Austral”, la cual está emplazada en Coquimbo”, detalla Passalacqua. “Este complejo está operando desde hace 10 años, y cuenta con una capacidad de producción de 2.4MM de Noneles y 1.0MM de detonadores electrónicos Digishot Plus al año”.

Tanto los detonadores Nonel como los detonadores electrónicos Digishot Plus sobresalen por su elevada calidad, precisión y amigabilidad de uso, asegura el ejecutivo, “siendo especialmente confiables, dado que su porcentaje de falla es 50% menor comparado con los productos que ofrece la competencia. De esta forma y considerando nuestro innovador y variado pool de soluciones, apostamos a crecer este 2019 y a aumentar nuestra participación en el mercado local, para así consolidarnos entre los principales fabricantes y proveedores de explosivos a granel de la minería chilena”.

DYNO
Dyno Nobel
Groundbreaking
Performance.

Ebro 2740, Of. 201-202
Las Condes, Santiago
Fono: (56) 2 2231 4558
www.dynonobel.com

ECHEVERRÍA IZQUIERDO MONTAJES INDUSTRIALES

Clave para la Industria Minera

La compañía ha logrado el liderazgo últimamente en labores asociadas a montajes pesados mineros, que incluyen equipos que superan las 100 toneladas.

Obras emblemáticas para los principales protagonistas de la industria minera, como Codelco, Antofagasta Minerals y Collahuasi, han caracterizado el trabajo de Echeverría Izquierdo Montajes Industriales (EIMISA) durante su historia. La labor de la empresa y de otras filiales de su matriz- como Nexxo, VSL y Pilotes Terratest- en dicha actividad representan más del 50% de los negocios que desarrolla el Grupo Echeverría Izquierdo.

El hecho de que estos grandes actores de la industria decidan trabajar frecuentemente con EIMISA se debe a que esta es una empresa que efectúa con excelencia su labor, manteniendo una relación colaborativa y cercana con los clientes, permitiéndole convertirse en una compañía clave para la minería chilena.

Así lo señaló el gerente de operaciones mineras de la compañía, Cristián Vergara, quien destacó el liderazgo que EIMISA ha ido logrando en labores asociadas a montajes pesados mineros.

“Por ejemplo, en montajes pesados mineros, nuestro liderazgo se acrecentó con el proyecto de plantas de ácido de Chuquicamata, que contemplaba el montaje de cerca de 20 equipos de alto tonelaje (entre 80 y 310 toneladas de peso). Eso implicó un trabajo de ingeniería que desarrollamos eficazmente y sin ningún contratiempo. Producto de esta experiencia, pasamos definitivamente a ser un actor principal en montaje de equipos pesados”, precisó el ejecutivo.

Al mismo tiempo, Cristián Vergara relató la imperiosa necesidad de contar con equipos y personal de primer nivel, ya que trabajar en la minería chilena representa una alta complejidad, caracterizada por desafíos geográficos, climatológicos, ambientales, de seguridad y socioculturales.

“Nosotros desarrollamos los estándares más altos en materia de segu-



Cristián Vergara, Gerente de Operaciones Sector Minero.

ridad, confiabilidad y manejo de herramientas en la gran minería. De hecho, nuestros índices de seguridad llegaron a ser los mejores, lo que nos llevó a recibir por tres años consecutivos un reconocimiento en la categoría Seis Estrellas, otorgado por la Cámara Chilena de la Construcción”, resaltó el ejecutivo.

En esa línea, contó que “nuestros clientes valoran fuertemente a las empresas que tienen entre sus políticas y procedimientos la prevención de riesgos y en esta área EIMISA ha logrado índices de excelencia a lo largo de su trayectoria”.

Desafíos

La innovación y la excelencia también implican desafíos de servicios a la industria minera, especialmente

culares, como la minería. Así, siempre seremos un gran solucionador de problemas”.

Sin embargo, los nuevos desafíos también significan ir más allá de solo el cobre en la industria minera. De hecho, los servicios de EIMISA se han extendido asimismo a la industria del litio, actualmente conocido como “el mineral del futuro”, gracias a su condición de insumo vital para el transporte eléctrico, cuya tendencia crece cada año en distintas partes del planeta.

“Estamos actualmente brindando servicios a uno de los grandes productores de litio en Chile y el mundo, lo que es otra muestra de la confianza que nos hemos ganado gracias a la excelencia de nuestro trabajo”, destacó el ejecutivo.

Dos Décadas de Experiencia

Ya son más de 20 años de trayectoria los de EIMISA en la minería, donde sobresalen diversos trabajos de obras civiles y montajes para Codelco, tanto en Chuquicamata, como en Ministro Hales o en El Teniente, e importantes obras en Collahuasi, Mina Centinela, Spence, Huasco, y la mina El Toqui, entre otras.

en medio de la evolución que han estado experimentando las grandes compañías que operan en el país.

De esta manera lo plantea el ejecutivo de EIMISA al ejemplificar con algunas faenas que pasarán de minas a rajo abierto a explotación subterránea. “Surge la imperiosa necesidad de incorporar nuevas tecnologías y otras innovaciones para adecuarse a los nuevos tiempos, sobre todo para una industria como la nuestra”, puntualizó.

Por esta razón, Cristián Vergara fue enfático en señalar que “otro de nuestros elementos diferenciadores es precisamente nuestra capacidad para adecuar nuestro trabajo a las nuevas complejidades que van apareciendo, especialmente en una industria con características parti-



Rosario Norte 532, Piso 7
Las Condes, Santiago
Fono: (56) 2 2757 4800
www.ei.cl

EXPLORATION DRILL MASTERS CHILE

Líder en Seguridad, Productividad e Innovación

EDM cumplió 10 años como protagonista del mercado global en equipos de perforación para la exploración de minerales de superficie, y sus perforadoras han consolidado a la marca EDM por su eficiencia, seguridad y confiabilidad.

EDM integra los mejores componentes y dispositivos del mercado en la fabricación de sus perforadoras, para entregar soluciones de ingeniería y diseño a la medida de las necesidades de sus clientes. Asimismo, la innovación y el desarrollo constante ha permitido que todos sus modelos de perforadoras cuenten con estándares de seguridad difíciles de encontrar en otros equipos, destacando el Rod Spinner, Jaula Spin Guard, bloqueo de mástil y manipuladores de barras 100% manos libres, limitador de carrera de wireline y huinche principal WLO (Winch Limiter Overrun).

Otros estándares de fabricación que sobresalen por su seguridad son el enrollador automático de cable wireline, las plataformas con superficies



antideslizantes, barandas y escaleras de tres puntos de apoyo, mangueras de alta presión con mallas y anclajes de seguridad, iluminación de trabajo LED y protecciones para superficies calientes y rotatorias, entre otros dispositivos.

En Exploration Drill Masters seguimos innovando

“Nuestros ingenieros, encabezados por Ryan Wall, han diseñado un nuevo

equipo perforador que se encuentra en fabricación y revolucionará el mercado”, adelanta Nigel Smith, nuevo Gerente General de EDM Chile y agrega que “el nuevo EDM 45K D configurado sobre orugas, posee 45.000 Lbf para perforar fácilmente 1600 mts (N+) de profundidad, además de mínimo impacto en el medio ambiente con solo 14 ton de peso, siendo capaz de ingresar fácilmente en un contenedor de 40' HC para transporte de larga distancia”.

“El nuevo equipo perforador puede extender sus gatos y elevarse 1,8 mts para permitir el ingreso de un camión plano a fin de auto cargarse, una cabina climatizada FOPS capaz de alejar al operador 5 mts de la operación y al bajar el mástil queda a 1,8 mts del piso. De esta manera, se puede realizar inspecciones a nivel de piso, además de todos los dispositivos de seguridad incorporados por EDM”, concluye Smith.



Av. Colorado 0122
Quilicura, Santiago
Fono: (56) 2 2739 0315
www.explorationdrillmasters.com

EL INGENIO SpA

Líder en la Comercialización de Linternas para la Minería



Con 39 años de experiencia en la escena local, El Ingenio SpA. se ha consagrado como líder en la comercialización de linternas de la marca StreamLight para la minería y sector de seguridad e industria en general, gracias a la reconocida calidad y confiabilidad de sus productos, su asesoría completamente personalizada, sus rápidos tiempos de respuesta y un excelente servicio de postventa.

“Nuestro abanico de soluciones para la industria minera es muy versátil, y además de linternas también incluye iluminación portátil, iluminación de escena, lámparas de emergencia y todo tipo de ilumina-

ción autónoma”, enfatiza Ricardo Cubillos, Gerente Comercial El Ingenio SpA. Entre los principales productos para la minería destacan la línea Litebox, la Portable Scene Light con tecnología LED, linternas manuales como la Poly Stinger LED, las luces de trabajo Knucklehead Clip, Lite y toda la gama de linternas Haz Lo, entre otras soluciones.

“Nuestro principal atributo diferenciador es que somos especialistas en este negocio y únicamente nos abocamos a la comercialización y distribución de linternas”, aclara Cubillos. “Nuestro personal es experto en este rubro, asesorando muy bien al cliente minero respecto

de cuál es el producto que más le conviene, según las necesidades que tiene en su faena. De igual forma, nuestros profesionales conocen a la perfección las características básicas de cada una de nuestras linternas, lo cual es un plus al momento de realizar la asesoría. En otras palabras, brindamos un servicio completamente personalizado”.

“A todo lo anterior se suman nuestros excelentes tiempos de respuesta en la gestión de cotizaciones y despacho del producto”, agrega el gerente comercial. “Junto con ello, brindamos un excelente servicio de post venta, gracias a nuestro permanente stock de repuestos y nues-

tro servicio técnico. Finalmente, nuestra relación con la fábrica, emplazada en Pennsylvania, Estados Unidos, es muy estrecha. De hecho, estamos permanentemente capacitándonos y actualizando nuestros conocimientos, realizando frecuentes viajes a la casa matriz de Streamlight”.



Sebastapol 896
San Miguel, Santiago
Fono: (56) 1 1525 9722
www.linternas.cl

ENEX

Un Aliado Integral de Productos y Servicios de Combustibles y Lubricantes para el Sector Minero



Ser un actor relevante en el mercado minero es uno de los principales objetivos de Enx como Licenciario de Shell en Chile y Macro Distribuidor de Lubricantes Shell. Actualmente, la empresa tiene presencia en las principales faenas mineras del país a través de sus productos y servicios, marcados por el compromiso hacia la productividad y seguridad de sus clientes.

Con casi un 30% de participación en combustibles y sobre el 50% en lubricantes para el segmento minería, la compañía es reconocida tanto por la calidad de sus productos, como por la forma de relacionarse con sus clientes, siendo más que un proveedor, un verdadero aporte de valor.

“Tenemos una amplia gama de servicios en la minería, los que consideran la operación, la distribución con camiones de combustible y lubricantes en terreno, además de sistemas de automatización para el control del consumo. Igualmente, contamos con laboratorios para garantizar in situ la calidad de los productos”, explica el Sub Gerente de Ventas Industriales Lubricantes, Justo Verdejo.

Dentro de la mantención preventiva de una operación minera,

los lubricantes son un elemento clave, ya que cuidan y protegen los equipos móviles y fijos utilizados en este segmento de la industria. Los Lubricantes Shell ayudan en la reducción de costos, donde esta categoría representa no más del 5% de la estructura de costos de mantención, pero puede generar ahorros significativos en costos indirectos, como las paradas inesperadas y/o generando ahorro energético, siendo esta categoría donde se pondrá foco el 2019.

Productos Combustibles

- **Speed Fuel:** Servicio que, mediante la implementación de soluciones de ingeniería y equipamiento de carga de combustible de alto caudal, disminuye los tiempos de abastecimiento, generando mayor disponibilidad de la flota. Actualmente, se encuentra operando en las faenas mineras más importantes del país, siendo un aporte en cuanto a resultados y optimización.
- **Microfilter:** Tecnología de filtrado que busca asegurar la calidad del combustible. Está diseñada para el suministro a equipos mineros, los cuales, al encontrarse en condiciones ambientales adversas, pueden contaminarse con material par-

ticulado. Esto permite a Enx conservar la garantía de los equipos mineros de sus clientes, entregándoles un suministro de combustible con un alto grado de limpieza. Así, la solución entregada se monitorea semanalmente o según el cliente lo solicite, aportando con una solución simple y efectiva.

- **Modular Tank:** Infraestructura petrolera semi-móvil encargada del abastecimiento de combustible. En sus diseños, Enx, incorpora todas las tecnologías desarrolladas para un suministro altamente eficiente, como, por ejemplo, Fuel 300, Microfilter y Automatización del Registro de Transacciones. De esta forma, no solo asegura la autonomía necesaria por punto de suministro, sino que también lo moderniza y lo hace más eficiente.

Productos Lubricantes

- **GLT: Lubricantes con tecnología Gas to Liquid (GLT)** incorporada, es decir, elaborados con bases sintéticas derivadas del gas natural. Se trata de un método patentado por Shell que actualmente está disponible en las líneas semi o full sintético Rimula, Omala y Tellus, que ayudan a mejorar la productivi-

dad, ya que reducen el consumo de energía; y extender las horas de trabajo de la maquinaria antes de cada cambio de aceite.

- **Camión Lubricador:** Servicio de abastecimiento en terreno de aceites, grasas y refrigerantes a equipos mineros de gran envergadura como Palas y Perforadoras, que no pueden desplazarse fácilmente para realizar su mantenimiento. Además, abastecen cargadores frontales, camiones de extracción y equipos auxiliares. Este tipo de camiones permiten aumentar la disponibilidad de la maquinaria de producción, evitando traslados innecesarios y optimizando la operación minera de nuestros clientes.



Av. Del Cóndor Sur 520
Ciudad Empresarial
Huechuraba, Santiago
Fono: (56) 2 2444 4000
www.enex.cl

E+H CHILE

Chile Deberá Romper Paradigmas para Enfrentar con Éxito los Desafíos de la Industria 4.0

Las plantas de procesos en Chile del segmento minero y la industria están ávidas de aprovechar las ventajas que ofrece la Internet de las Cosas Industrial (IIoT) y están abiertos a la innovación. En nuestro caso, con una base instalada E+H que supera los 40 millones de instrumentos en campo y el hecho que menos del 1% de la información disponible para digitalizarse esté siendo explotada en su real potencial, las oportunidades son exponenciales.

La industria en Chile deberá romper paradigmas y al igual que en otros países, las organizaciones deberán primero transformar su mindset internamente para que en el mediano plazo puedan enfrentarse con éxito a los desafíos que presenta la Industria 4.0, lo que será indispensable para mantenerse competitivos. Con nuestros dispositivos de campo inteligentes y con servicios y soluciones dedicados, ayudamos a nuestros clientes en sus necesidades diarias. Junto a lo anterior, con IIoT, vemos claramente nuevas oportunidades para conectarnos y conversar con nuestros instrumentos y aprovechar todo el conocimiento que éstos (los instrumentos), obtienen de cada proceso industrial en una base periódica.

Nuestros dispositivos de campo pueden proporcionar una cantidad sorprendente de datos relevantes que sólo necesitamos empoderar, para volver más eficientes y productivos los procesos y reducir considerablemente los costos asociados a la gestión de activos. Habiendo establecido lo anterior, una gran ventaja es el hecho que actualmente más



del 90% de nuestra base instalada ya es digitalmente trazable. Endress+Hauser posee servicios digitales IIoT que ya están haciendo exactamente esto. Las App "Analytic, Health y Library", ayudan a los clientes de diversas industrias (minería, química, alimentos y bebidas, gas y petróleo,) con sus soluciones de mantenimiento.

Finalmente, y con sistemas inteligentes, es posible abordar desafíos de aplicaciones muy específicos. Por ejemplo, nuestros clientes están dedicando cada vez más esfuerzos para

controlar el impacto de la producción en el medio ambiente. Además, enfrentan el desafío de cumplir con las nuevas regulaciones. Para esto, hemos desarrollado una solución habilitada para IIoT para administrar mejor la calidad de las aguas residuales de los procesos industriales. Luego, en una escala global, gran parte de nuestros clientes comenzó la transformación de la digitalización con E+H hace ya unos años e implementaron tecnologías de buses de campo digitales que conectan rápidamente los sensores de campo con Internet.

Otra de las soluciones cercanas a la IIoT que estamos ofreciendo con éxito en Chile es Heartbeat, para medición de flujo; esta tecnología agrupa todas las innovaciones del sensor y ayuda a los clientes a mejorar su mantenimiento, al igual que los dispositivos de detección de corrosión o de temperatura auto-calibrados. Es justamente cuando la innovación cambia la vida de nuestros clientes, el momento en que están dispuestos a comprar.

Jean Dupouy:
Director de Marketing E+H Chile

Desafíos Actuales de las Áreas de Servicio de Automatización Industrial e Instrumentación de Campo

Como parte de los desafíos que enfrentan los equipos de mantenimiento, la falta de personal especializado, la necesidad de respuestas inmediatas y extender la vida útil de los equipos, son solo algunos de los que gestionamos diariamente con el conocimiento y experiencia de nuestros expertos y la Internet Industrial de las Cosas (IIoT).

El objetivo principal del área de servicios de Endress+Hauser Chile es dar soporte a los clientes en sus múltiples desafíos y necesidades. En este sentido, los acompañamos en su camino a la digitalización. Nuestra oferta IIoT consiste en un ecosistema en el que se pueden utilizar diferentes aplicaciones y componentes. Estos componentes se emplean para entregar el llamado servicio digital, que es totalmente automatizado. Contamos con Health, una aplicación web que proporciona contenido de salud de los instrumentos industriales y que en un segundo paso se complementa con nuestra tecnología Heartbeat. Además de Analytics, un método simple para enumerar la base instalada en una planta de producción y proporcionar análisis basados en datos presentes y pasados. En el caso de Health basta con ingresar el código de error que se muestra en el instrumento e instantáneamente el operario recibirá la información para resolver la falla. En el mismo sentido, implementando Heartbeat de E+H pueden monitorear automáticamente todos los instrumentos de una planta y recibir mensajes de diagnóstico claros y estandarizados.



Los equipos de mantención se enfrentan a enormes limitaciones y como el tiempo de inactividad mata la productividad, nuestros clientes necesitan encontrar respuestas inmediatas a cualquier problema de instrumentación. Por estas razones, ofrecemos un apoyo total en cualquier situación. Nuestro soporte total significa que nos esforzamos por evitar cualquier avería debido a la instrumentación del proceso y si es necesario, minimizar el tiempo de inactividad a través de un diagnóstico rápido y una pronta reparación. Con los servicios remotos, el proceso está a solo un clic del mouse de nuestros expertos.

Para este 2019, E+H Chile seguirá avanzando en el servicio de calibración de flujo móvil (hasta 3") y además estrenará los Servicios de Verificación para chequear

la funcionalidad electrónica de un instrumento y mejorar su ciclo de vida útil; IIOT, servicio de diagnóstico y verificación remota para las nuevas líneas de productos de E+H; Install base Audit, una evaluación de instrumentación de planta multimarca que proporciona información detallada necesaria para ayudar a los clientes a tomar decisiones con respecto al mantenimiento, gestión de obsolescencia y optimización de repuestos de los instrumentos críticos de procesos; StartUp Package, servicio de comisionamiento a valor preferencial al momento de comprar un instrumento y Safety Services, ejecución de prueba para todos los lazos de seguridad instrumentados en función de la norma IEC61511.

Carlos Alborno:
Director de Servicio E+H Chile

Endress+Hauser 
People for Process Automation

Avda. Los Jardines 936
Ciudad Empresarial
Huechuraba, Santiago
Fono: (56) 2 2398 9100
www.cl.endress.com

MBA ANTOFAGASTA FEN UCHILE

Nº1 en la Región

El MBA Antofagasta de la Universidad de Chile, programa Nº 1 en la región, tiene una trayectoria de más de 19 años formando destacados profesionales para responder a las necesidades de la región. Antofagasta es el centro de las principales actividades económicas del país y dada la relevancia y desafíos que enfrenta la industria minera en Chile, la Escuela de Postgrado ofrece un programa de MBA atinente a estas necesidades.

Los valores estratégicos de la Facultad de Economía y Negocios plasman su sello de Excelencia y Visión Global en todos sus programas académicos. Esto ha permitido posicionar a la FEN dentro de las mejores Escuelas de Negocios en Chile y Latinoamérica, siendo reconocida como la primera Escuela pública en Latinoamérica y Nº1 en las áreas de Finanzas, Marketing, Economía y Operaciones según ranking AméricaEconomía 2018.

La Excelencia también se refleja en el reconocimiento que tienen sus programas de postgrados, el MBA además de la acreditación nacional (CNA Chile) se encuentra acreditado internacionalmente por AMBA (Association of MBAs), mientras que la Facultad de Economía y Negocios (FEN) se encuentra acreditada por la AACSB (The Association to Advanced Collegiate Schools of Business) a la cual pertenece solo el 5% mejor de las Escuelas de Negocios del mundo.

La Escuela de Postgrado busca ofrecer a todos sus estudiantes actividades que fortalecen la Visión Global de la Facultad. El MBA Antofagasta ofrece experiencias globales a través de diferentes actividades académicas, en primera medida los alumnos participan en los International Study Seminars (ISS) en los mercados más importantes del mundo: América Latina, Estados Unidos y Europa. Además,



semestralmente, la Escuela de Postgrado realiza una Semana Internacional en Santiago, instancia en la que los alumnos de MBA y Magíster toman un curso con académicos de excelencia de reconocidas universidades extranjeras.

Chile se ha convertido en uno de los actores económicos más exitosos dentro de los países en vías de desarrollo, siendo reconocido mundialmente como un país minero, poseedor de más del 30% de las reservas mundiales de cobre, por esta razón resulta crítico ofrecer las condiciones necesarias a los profesionales de la industria para potenciar el desarrollo nacional y para esto, nuestro MBA se ha comprometido en preparar los futuros líderes altamente calificados con las habilidades gerenciales necesarias para administrar e identificar oportunidades de inversión y/o comercialización en los mercados, con el fin de tomar decisiones estratégicas que generen valor a su organización.

El MBA Antofagasta está orientado tanto a Ingenieros Comerciales, Civiles Industriales, y a todos aquellos profesionales de otras carreras, que actualmente buscan potenciar su carrera profesional y complementar sus conocimientos, para convertirse en líderes en diferentes organizaciones o iniciando su propio negocio. El programa considera un desarrollo integral, que refuerza los conocimientos en las diversas áreas de la Administración (Finanzas, RRHH, Marketing, Estrategia, Operaciones) y, al mismo tiempo, impulsa el desarrollo de habilidades gerenciales. Además contempla un ciclo nivelatorio en temáticas de Contabilidad, Estadística y Microeconomía para aquellos que lo requieran. El programa tiene un formato de clases Weekend, es decir, las clases son los viernes y sábados, dos veces al mes, lo que permite un equilibrio entre la vida familiar y laboral a sus estudiantes sin la necesidad de sacrificar el trabajo y/o la familia.

El MBA FEN UCHILE ofrece una experiencia de aprendizaje y crecimiento de gran valor para aquellos profesionales comprometidos con la excelencia y el alto desempeño. Sin lugar a dudas es una de las mejores inversiones que puede realizar un profesional para desarrollar su carrera.



Diagonal Paraguay 257
Santiago
Fono Admisiones: (56) 2 2978 3730
contacto@postgradouchile.cl
fen.postgradouchile.cl

EXCON

Con Tecnología en Búsqueda de la Satisfacción de Clientes

Excon, empresa constructora abocada a la ejecución integral de obras de movimiento de tierras de gran envergadura para la industria minera, se ha ido consolidando como un partner estratégico gracias a su foco en el cliente, la búsqueda permanente de la eficiencia y el esfuerzo por aumentar los niveles de productividad sin despreocupar la calidad y la seguridad con que realiza cada una de sus actividades.

Para poder consolidar su estrategia basada en altos niveles de productividad y eficiencia, se ha estado trabajando con los sistemas de Control de Flotas: "Partimos con este proyecto en nuestra operación con SQM Salar hace cinco años atrás, implementando un SCF para los camiones de extracción y cargadores", explica Leonardo Vildósola Bardi, Gerente Estudios de Excon. "Luego, conociendo los resultados que se pueden alcanzar, hemos ido avanzando en obras de construcción hacia otros equipos extendiendo otros dispositivos de control hacia bulldozers, excavadoras y motoniveladoras. Actualmente, estamos evaluando la instalación de GPS en plantas de pro-



ceso, dado que los resultados nos han permitido ofrecer un producto final atractivo para la empresa minera".

"Los sistemas de control de flotas, que estamos implementando hoy en conjunto con un proveedor nacional, permite llevar un registro on line de las horas trabajadas, la cantidad de combustible utilizado, las fallas y/o detenciones. En otras palabras, posibilita que nuestros administradores sepan con exactitud lo que está ocurriendo en cada uno de los frentes de

trabajo y puedan así tomar decisiones oportunas para que la maquinaria esté detenida el menor tiempo posible", recalca el gerente.

"Todo ello redundando en una eficiencia operacional que, bien implementada y poniendo los esfuerzos adecuados, puede traducirse en hasta un 30% más de productividad", asegura Vildósola.

"Lo anterior corresponde a los beneficios en el corto plazo, pero estamos convencidos que en el largo plazo

se reflejará en beneficios en el ROI, porque al contar con este sistema se disminuyen considerablemente los errores, los datos y la información permiten administrar mejor los recursos. Adicionalmente, con esta mayor información, se puede administrar mejor los incentivos hacia los trabajadores, de manera equitativa según su desempeño individual e incentivándolos a realizar mejor sus funciones dentro de un excelente clima y relación entre la empresa y los trabajadores, condición que siempre ha sido destacable en Excon".

EXCON
CONSTRUCCIÓN

Av. Del Condor 550, Of. 103
Huechuraba, Santiago
Fono: (56) 2 2594 6600
www.excon.cl

GEOBRUGG

Líder en Sistemas de Protección contra Riesgos Naturales para la Industria

Con más de 60 años de experiencia en la escena global, la suiza Geobrugg se ha convertido en un referente para la industria, gracias al diseño y fabricación de sistemas de protección contra riesgos naturales, que al ser altamente resistentes y livianos brindan mayor seguridad a los trabajadores durante su proceso de instalación, mayor vida útil y un desempeño más controlado. Calidad avalada por importantes certificaciones nacionales e internacionales en diversas áreas.



"Nuestra gama de soluciones abarca desde barreras dinámicas contra caídas de roca, deslizamientos de tierra, aluviones y avalanchas, hasta mallas de diversas características para estabilización de taludes y túneles. Todos productos que sobresalen por su alta resistencia y bajo peso propio, lo que sumado a un potente equipo técnico es una fórmula que entrega un valor agregado único para el cliente", enfatiza

Cristian Álvarez Riquelme, Project Manager Geobrugg Chile.

"Las mallas convencionales son más pesadas, dificultando y ralentizando todo el proceso de instalación en un talud", grafica el ejecutivo. "Sin duda el peor escenario lo viven los trabajadores, ya que al ser más lenta la implementación de la malla convencional están más tiempo expuestos".

"Mientras nuestra solución tiene un terminación de doble nudo que facilita su manipulación, evitando enredos, es considerablemente más liviana reduciendo los tiempos de instalación y brindando mayor seguridad a los trabajadores. Junto a ello presenta una menor deformación frente a cargas", asevera Álvarez. "Adicionalmente, realizamos una asesoría integral en terreno para evaluar y determinar cuáles

son los principales requerimientos. Así, determinamos la mejor solución para la problemática del cliente y lo acompañamos desde la concepción hasta la implementación del proyecto".

Cabe destacar que los sistemas de Geobrugg son testeados en escala real (1:1) y cuentan con certificaciones de material y desempeño.

GEOBRUGG
BRUGG
Safety is our nature

Coronel Pereira 72, Of. 401
Las Condes, Santiago
Fono: (56) 2 2225 8400
www.geobrugg.com

EXPOMIN 2020

XVI Exhibición y Congreso Mundial para la Minería Latinoamericana



Una de las conclusiones importantes que se podrían plantear respecto de los cambios de paradigmas que la minería chilena ha enfrentado en las últimas décadas, tiene relación con que el desarrollo de la actividad y su proyección en el corto, mediano y largo plazo no están circunscritos sólo a la mina, a la ingeniería dura, o como se dice en la industria: al cerro.

EXPOMIN ha reflejado este proceso en cada edición. El protagonismo económico, político y social de la actividad ha crecido progresivamente y quizás, de una manera que nunca sospecharon los gestores que en la década de los noventa miraban con mucho optimismo el nivel de inversiones que se proyectaban.

En la actualidad, la industria está enfrentando un escenario altamente desafiante, con variables endógenas propias de la geología y geografía de los yacimientos, de aspectos laborales, impactos al ecosistema, lo que obliga a

maximizar los esfuerzos tecnológicos y de creatividad para innovar y sortear las dificultades que la mina presenta para su explotación. No menor a esto, son las variables exógenas, representadas por el mercado de los metales, complejidades regulatorias creando procedimientos confusos para tramitación de permisos para operar, la educación para formar profesionales con las competencias que requerirá una industria cada vez más compleja y también para comprender que se trata de una industria estratégica para el desarrollo económico y social de nuestro país, clave para alcanzar la condición de un país desarrollado.

En el marco del contexto actual, EXPOMIN está desarrollando su propuesta para el año 2020, orientados por el Presidente del Congreso 2020, Francisco Costabal, Vicepresidente de Desarrollo de Negocios y Administración para Sudamérica de Freeport-McMoRan, cuya amplia visión se refleja sobre la minería en sus palabras:

“Chile no debe desperdiciar el liderazgo mundial que tiene en minería. Debemos remover amenazas y aprovechar oportunidades que están al alcance de la mano. Introducir cambios para hacer más eficiente la industria es un objetivo prioritario para la minería y debería movernos a un trabajo conjunto para lograrlo”.

Por ello, en esta oportunidad, se buscará reflejar la contingencia y lo que viene en términos de desafíos, a través de un programa de conferencias y actividades que abarcarán las áreas temáticas: Entorno y Proyectos, Innovación y Productividad, Digitalización y Automatización, Mercado de los Metales y Nuevas Exigencias, Participación de la Mujer en Minería, Exploración e Inversión en Latinoamérica, Desafíos Laborales.

Por otro lado, el llamado a las empresas desarrolladoras y proveedoras de tecnologías es aún más importante para la próxima versión de EXPOMIN, en consideración de la necesidad de

aumentar la productividad y de viabilizar operaciones mineras cuyas características y condiciones son cada vez más complejas. Será una instancia de alto valor para ejecutivos y profesionales que tienen responsabilidades en la toma de decisiones, consolidando a EXPOMIN como la reunión minera de mayor convocatoria en Latinoamérica.

Carlos Parada Meyer
Director Ejecutivo de Expomin



Tenderini 187
Santiago
Fono: (56) 2 2530 7000
info@fisa.cl
www.expomin.cl

EXPONOR 2019

La Feria en Terreno que Reúne a la Industria Minera en Antofagasta

Desde el 27 al 30 de mayo la capital mundial de la minería, Antofagasta, vivirá el evento minero industrial más importante del año que atraerá a mil empresas provenientes de 30 países.

Antofagasta nuevamente se transformará en el punto de encuentro de la Industria Minera gracias a la XVIII versión de Exponor 2019, Exhibición Internacional de Tecnologías e Innovaciones para la Minería, que atraerá a mil empresas expositoras provenientes de 30 países y cuyas temáticas estarán enfocadas en la Nueva Minería, Innovación – Tecnología y ofrecer nuevas oportunidades de negocios a la industria. En esa misma línea, la gran novedad que traerá Exponor 2019 es la concreta inclusión de la Industria Energética, que contará con un pabellón dirigido especialmente a las empresas generadoras y proveedores de esta emergente industria. Junto con ellos, estarán presentes el Ministerio de Energía y Corfo, a través de la Seremía de Energía y el Programa Territorial Integrado (PTI) Industria Energética, quienes presentarán los proyectos de inversión dirigidos a la Región de Antofagasta, los que alcanzan más de US\$ 35 millones.

Por otra parte, la cercanía de Exponor con las principales faenas mineras presentes en el país, hacen de esta muestra una muestra en terreno, dándole una diferenciación substancial respecto a otras exhibiciones de este tipo.

Es que poder ofrecer a sus expositores dentro de su programa las Visitas a Compañías Mineras, les permite conocer en primera persona las principales faenas mineras, sus áreas operacionales y sus desafíos, transformándose así en una oportunidad única de detectar nuevas oportunidades de negocio. Las visitas de Delegaciones Técnicas al evento es otro sello diferenciador. Se trata de una oportunidad que tienen las compañías mineras y proveedoras para asistir con delegaciones de trabajadores de sus distintas áreas productivas (entre ellos ejecutivos, profesionales, técnicos y operadores) de forma gratuita a la exhibición para cono-



cer innovaciones tecnológicas que respondan a sus necesidades operativas, haciendo así de Exponor su centro de operaciones.

En esa misma línea, el presidente de la Asociación de Industriales de Antofagasta, Marko Razmilic, organizador del evento, destacó que “la realización de Exponor va de la mano con nuestro compromiso con la inversión, innovación, competitividad y el desarrollo de las comunidades. Es por ello que esperamos que esta nueva versión de Exponor, exhibición internacional en terreno gracias a su cercanía con las principales faenas mineras del país, sea un impulso importante para dinamizar la economía local y nacional, que permita la generación de nuevos negocios y encadenamientos productivos virtuosos entre proveedores nacionales y extranjeros”.

Programa

Junto a estas actividades destaca la Rueda de Negocios, que en esta oportunidad contará además con

ENEXPRO, instancia que traerá a compradores extranjeros interesados en generar nuevos negocios con proveedores nacionales; Charlas Técnicas, oportunidad que tienen los expositores para mostrar sus innovaciones y nuevas tecnologías; Networking After Office, espacio de conversación entre expositores y grupos mineros destacados donde estos últimos informan sobre los procesos de contratación de proveedores y necesidades de compras.

Por otra parte, se encuentra el Lanza tu Innovación, iniciativa dirigida a innovadores tecnológicos emergentes que cuenten con una oferta o solución dirigida a responder los desafíos operacionales del mercado minero industrial, quienes podrán vivir todas las experiencias de negocios que ofrece Exponor.

Finalmente, se encuentran los Seminarios que en esta versión tratarán temas como “Oportunidades de Negocios y Desafíos en la Industria Minera” y “Nueva Minería: Innovación – Tecnología” y que contarán con la intervención de líderes de la industria como Iván Arriagada, CEO de Antofagasta Minerals, y Nelson Pizarro, presidente ejecutivo de Codelco, entre otros importantes invitados.



General Borgoño 934, Piso 14
Antofagasta

Fono: (56) 55 245 4335
exponor@aia.cl
www.exponor.cl

FAMESA

Líder en Fabricación de Explosivos y Accesorios de Voladura para la Minería



Planta de La Serena



Fametric

Con más de 65 años de experiencia en la escena global y presencia en Chile desde hace 20 años, la empresa peruana FAMESA se ha consagrado como líder indiscutido en la fabricación y comercialización de explosivos, emulsiones y accesorios de voladura para la minería, gracias a una variedad de productos seguros de calidad y con resultados que destacan dentro de la industria.

FAMESA se caracteriza por la innovación y por ello año a año realiza importantes inversiones en I + D que le permiten desarrollar soluciones a la medida de las necesidades de sus clientes.

Dentro de sus últimos desarrollos, FAMESA presentó, luego de 10 años de investigación su sistema de iniciación electrónica, llamado FAMETRONIC®, "...siendo la primera empresa en Latinoamérica en fabricarla y comercializarla desde Sudamérica al mundo", señaló Paulo Aguilera, Gerente Desarrollo de Mercado SIE de FAMESA.

Fametric® es un sistema de iniciación electrónica para voladuras de aplicación en minería superficial, subterránea, canteras y obras civiles, que ofrece beneficios de alta seguridad frente a corrientes eléctricas, mejora la fragmentación, disminuye las vibraciones y la

programación bidireccional de los tiempos de retardo requeridos con alta precisión.

"Uno de los principales atributos diferenciadores de nuestro Fametric es su simplicidad. Al ser tan amigable y fácil de usar, se reduce la incertidumbre y el tiempo destinado al entrenamiento en el uso de la nueva tecnología", recalca Aguilera. "De igual forma, a mayor simplicidad del sistema, menor es la cantidad de fallas en las que podría incurrir el usuario".

"Adicionalmente, contamos con plantas productivas de sistemas de iniciación, emulsiones y accesorios de voladura en Perú y Chile (cerca de La Serena), lo que nos permite generar desarrollos muy a la medida. Cualquier detalle que el cliente requiera cambiar o mejorar nosotros lo podemos hacer rápidamente, dado que tenemos nuestros centros de investigación en ambos países", asevera el ejecutivo.

"Todo lo anterior se traduce en que nuestra cadena de abastecimiento es más segura y más expedita", agrega Aguilera, "ya que no es necesario cruzar ningún océano para abastecer y apoyar a las empresas mineras emplazadas en Latinoamérica".

Importante inversión en I+D: Cinco patentes al año

Con oficinas en Perú, Chile, Ecuador y Bolivia, Famesa se ha especializado en la investigación y desarrollo de nuevos productos. "De hecho, estamos sacando en promedio cinco patentes anuales, debido a que hemos detectado diferentes necesidades en minería y que un sistema convencional de voladura no resuelve", detalla Aguilera. "Por lo tanto, hay que investigar y desarrollar nuevas propuestas en función de la complejidad que implica explotar el mineral del modo más eficiente posible: controlando los efectos ambientales, respeto de las comunidades del entorno, generando menos vibraciones, produciendo menos daño a la faena, menores proyecciones de roca, entre otros aspectos".

De esta forma, FAMESA ha dado origen a nuevas e innovadoras soluciones, como por ejemplo con el FAMEPLAST®, consistente en una masa explosiva moldeable, elaborada a base de una emulsión del tipo agua en aceite, con componentes energizantes y agentes sensibilizantes que le permiten obtener una alta velocidad y presión de detonación, además de tener una buena calidad de gases de voladura. "FAMEPLAST es la mejor alternativa

para la reducción secundaria de sobre tamaños, al ser un producto, seguro, de fácil aplicación y con mejores resultados, comparado con los ya conocidos demoledores cónicos o con la técnica del cachorro"; precisa el ejecutivo.

Finalmente, Aguilera nos reiteró que la clave para destacar en una industria tan competitiva como la de los explosivos de uso civil es "la constante innovación, variable prioritaria en FAMESA EXPLOSIVOS".



Estancia El Arrayán, Lote 6-A
Quebrada el Chacay
La Serena
Fono: (51) 247 2401
www.famesa.cl

FF GEOMECHANICS

Líder en Estudios de Ingeniería, Diseño y Planificación Minera con Énfasis en Geomecánica y Geotecnia

Con un equipo de profesionales que poseen una vasta experiencia en el mundo minero, FF Geomechanics se ha consagrado como líder en el desarrollo de estudios de ingeniería, diseño y planificación para la minería y obras civiles, con especialización y énfasis en geotecnia y geomecánica. La Consultora entrega un servicio rápido, eficiente y de máxima calidad y seguridad a sus clientes, desde la captura inicial y ensayo en su Laboratorio de Mecánica de Rocas, hasta el análisis final mediante Modelamiento Numérico de vanguardia.

“En nuestro laboratorio de Mecánica de Rocas, determinamos las propiedades resistentes y de deformación de las rocas, las cuales corresponden a parámetros de entrada que son muy relevantes y fundamentales para el posterior análisis de estabilidad geotécnico-geomecánico de taludes, túneles, obras civiles, botaderos, pilas de lixiviación, tranques de relaves, rajas, galerías, piques y toda la estructura anexa a la explotación minera”, describe Fernando Fernández, Gerente General de FF Geomechanics. “También es importante destacar que desarrollamos estudios de diseño y planificación minera, donde aplicamos un trabajo integral, eficiente, seguro y que cumple con la expectativa de excelencia del cliente”

“Sin duda, uno de nuestros principales atributos diferenciadores respecto de la competencia es la rapidez de respuesta y la probada eficiencia de las soluciones frente al requerimiento o problema que exige el cliente. Ello nos ha permitido ganar un nicho muy importante de clientes en la escena minera local e internacional”, enfatiza el ejecutivo.

“Adicionalmente, nosotros siempre estamos tratando de innovar para brindar soluciones simples y eficientes, como por ejemplo, aplicando nuevas metodologías de análisis. Siempre estamos preocupados de implementar las últimas



versiones de software y metodologías para el análisis de la estabilidad de las estructuras emplazadas en el macizo rocoso, además de aplicar herramientas tecnológicas de punta para el modelamiento numérico, análisis de equilibrio límite, etc”, explica Fernández. De hecho, tenemos un Partnership con la empresa canadiense Rocscience, donde nosotros utilizamos toda la suite de software de ellos, quienes a su vez nos piden ejemplos de modelamientos aplicados a la realidad y experiencias aplicadas”.

Laboratorio de Mecánica de Roca: Confiabilidad y Exactitud

“Finalmente, nuestro Laboratorio de Mecánica de Roca desempeña un rol crítico en nuestro negocio, siendo éste un valor agregado para nuestros clientes. Decidimos implementar este laboratorio, debido a que visualizamos que existía una gran necesidad en este mercado y que es la descoordinación entre la toma del parámetro de entrada respecto del posterior análisis final”, asevera Fernández.

“Cuando uno hace la asesoría inicial en terreno y toma los datos (mapeo, estructura, clasificación de macizo rocoso), también tiene que tomar muestras para realizar posteriores ensayos en laboratorio”, detalla el ejecutivo. “Pero muchas veces pasa, ya sea por desconocimiento o descoordinación entre la toma de las muestras de entrada y su posterior ensayo en laboratorio, que la información resultante final es inexacta. Este tipo de problemas se produce por la falta de visión integral en todo este proceso”.

“Dado que nosotros tenemos una gran expertise en la captura de los datos de entrada, ejecución de ensayos y análisis final de estabilidad, nos ha permitido obtener resultados de mayor confiabilidad, frente a nuestra competencia, lo que a su vez se traduce en una mayor vida útil del proyecto”, subraya Fernández. “Entonces, ésta es una cadena de valor que la competencia no posee, ya que estamos 100% abocados a la calidad y la confiabilidad. Todo esto nos ha

llevado a desarrollar valiosos proyectos para diversos clientes”.

“Por ello nuestra meta es seguir creciendo en la industria nacional como también consolidarnos en la escena internacional, generando alianzas estratégicas constructivas y de la máxima fidelidad y compromiso con nuestros Clientes”, concluye el ejecutivo.



Plaza Justicia 45, Of. 301-302
Valparaíso
Fono (56) 32-259 5116
www.ffgeomechanics.com

FINNING

Trae a Chile Nuevo Camión Minero Caterpillar que opera al Menor Costo por Tonelada en su Clase



Dado el interés de varias compañías mineras en utilizar equipos Caterpillar para recambio y modernización de flota en sus actuales operaciones mineras, en septiembre 2018, llegaron cuatro nuevas unidades al país.

Finning, distribuidor de equipos Caterpillar, recibió los primeros cuatro camiones eléctricos 794 AC, con capacidad de carga de hasta 306 toneladas métricas, cuyas características en su diseño y operación apuntan a obtener el menor costo por tonelada transportada, un requerimiento esencial para la industria minera.

Así lo dio a conocer Enzo Antonucci, Director Senior de Minería de Finning Sudamérica, quien explica además que “una de las razones por las que estamos trayendo el nuevo camión CAT 794 AC, es porque en Chile existe un mercado muy atractivo, de un alto volumen de camiones cercanos a las 300 tons, y que deben ser reemplazados, ya que por las horas de operación acumuladas, representan un alto costo para las compañías mineras”.

Entre las particularidades que hacen más atractivo al 794 AC de Caterpillar, es que fue construido incorporando las características y ventajas ya probadas, en más

de 100.000 horas de operación en varios equipos y 50 años de experiencia de los camiones eléctricos Unit Rig, marca que fue adquirida por Caterpillar través de la compra de Bucyrus International.

De esta manera, a los avances ya comprobados de Unit Rig, tales como el chasis de riel recto de mayor resistencia y una tolva más liviana, se sumaron las ya reconocidas características en cuanto a tren de potencia, confiabilidad y altos estándares de seguridad, propias de todos los equipos Caterpillar. A modo de ejemplo, estas características le han permitido a la marca liderar mundialmente el rango de payload de las 240 tons, con el camión CAT 793 con más de 5.000 unidades operativas actualmente, así como el rango de las 400 tons, con más de 1.000 unidades en el mundo en servicio para su modelo CAT 797F.

La principal ventaja del nuevo camión CAT 794 AC, según Antonucci, corresponde a tener **el menor costo por tonelada transportada en su clase, debido a una mayor capacidad de carga de 360 toneladas métricas, en comparación a la de sus competidores, que sólo alcanzaron las 290 toneladas métricas.** “En cada ciclo se mueven muchas más toneladas que los camiones de la competencia en

un mejor tiempo, producto de la mayor velocidad en rampa”, afirma el ejecutivo.

A lo anterior se suma una mayor vida útil de sus componentes, lo que permite menos paradas por mantenimiento y un mayor tiempo de operación, **lo que finalmente se traduce en un menor Total Cost of Ownership (TCO).** “Estamos hablando de un camión cuyo cambio de componentes se hace a las 25.000 horas de operación, es decir, después del cuarto año de operación efectiva, en comparación a los camiones de esta clase, que requieren la primera mantenimiento a las 18.000 horas”, comenta Antonucci.

Otra característica destacada del nuevo camión de CAT es su diseño, que lo hace más liviano, consumiendo, por lo tanto, menos combustible; además de la simpleza en la configuración de sus sistemas, lo que permite una mejor mantenimiento y fácil accesibilidad.

“Gracias al diseño modular de sus componentes, éstos pueden ser removidos de forma separada y segura”, explica el ejecutivo. Por otro lado, cuenta con una central de testeo hidráulico centralizado, filtros, paradas de emergencia, sistemas de bloqueos, todos a la altura del piso, por lo tanto, los

mecánicos pueden acceder a ellos fácilmente y sin el riesgo que implica trabajar en altura de una manera rápida, además de venir equipado con una plataforma para acceder al Motor Diesel y Generador, de manera segura y con espacio suficiente para trabajar sobre ellos.

Características que ofrece el nuevo camión CAT 794 AC:

- Mayor capacidad de carga.
- Mayor velocidad subiendo y bajando cargado.
- Sistema de frenado y retardo superior.
- Mayor vida útil de componentes.
- Mejor mantenibilidad.
- Mejor costo por tonelada.



Los Jardines 924
Ciudad Empresarial
Huechuraba, Santiago
Fono: (56) 2 2927 7795
www.finning.com

FLESAN MINERÍA

Expertos en Desmantelamientos, Demoliciones y Planes de Cierre

Con 38 años de experiencia en la escena local, el Grupo Flesan que posee 11 divisiones de negocios en Chile y otras seis divisiones de negocio en Perú, totalizando un potencial de 3.500 colaboradores, no sólo ha logrado consagrarse como el principal actor en importantes proyectos de ingeniería y construcción para la industria, sino que además se está posicionando en un reconocido sitio dentro de la minería, gracias a su probada expertise en desmantelamientos, desarmes industriales, demoliciones y planes de cierre.

“Lo anterior se debe a una serie de atributos que nos caracteriza y entre lo que sobresale la tecnología de punta con la cual trabajamos”, enfatiza Michel Chait, Gerente General de Flesan Minería. “De hecho, la tecnología que poseemos es única en Chile”. A modo de ejemplo, contamos con excavadoras con brazos hidráulicos de 22-25 metros de largo que permiten alejar a los operadores de la línea de fuego y realizar desmantelamientos industriales y demoliciones silenciosas en un muy breve lapso de tiempo, de forma más segura y económica”.

“Otro ejemplo: hace unos meses llevamos a cabo la demolición de un galpón para un cliente, donde utilizamos nuestro brazo mecánico. Tradicionalmente, esta tarea implica que varias personas se deben colgar de la estructura para poder ejecutar esta faena a través de oxicorte, al tiempo que van aplicando calor con el fin de ir cortando viga por viga. Todo ello es muy riesgoso para los colaboradores, además de muchas horas hombre, todo lo cual redundaría en un proyecto que no resulta realizable en un período corto de tiempo. En cambio, con nuestra tecnología brindamos seguridad, rapidez y mayor economía para el cliente”, precisa el ejecutivo. “Otro ejemplo de nuestra tecnología de trabajo son los cortes controlados con hilo diamantado, durante el año 2018 realizamos un contrato de corte de acreciones de cobre con hilo, lo que permitió a la minera recuperar una gran cantidad de cobre que de otra forma no hubiese sido posible”. “Otro aspecto que nos diferencia ampliamente de nuestra competencia”, detalla Chait, “es que estamos certificados trinorma, ello quiere decir que contamos con



las normas ISO:9001, ISO:14.001 y OSHAS 18001, lo cual nos avala para realizar en forma impecable todo tipo de desmantelamientos, demoliciones, obras civiles, movimientos de tierra y planes de cierre para la industria minera.

Con foco en los Planes de Cierre

“En virtud de la ley 20.551 la cual regula el Cierre de Faenas e Instalaciones Mineras, han aumentado los planes de cierre, donde nosotros podremos liderar su desempeño, dado que además de todos los atributos antes mencionados, somos la principal empresa de demoliciones en Chile que además cuenta con un departamento de Medio Ambiente”, asegura Chait. “Este departamento está operando hace cuatro años y

representa un gran valor agregado para los planes de cierre que llevamos a cabo con nuestros clientes mineros”.

“Así, nuestro departamento de Medio Ambiente se hace cargo de la gestión y el correcto manejo de los residuos peligrosos que puedan resultar de las actividades ejecutadas; como, por ejemplo, los residuos con material con contenido de Asbesto (MCA) tanto Friable como No Friable”, explica el ejecutivo. “Aquí también hay que destacar que tenemos alta experiencia en el manejo de residuos, tanto no peligrosos como peligrosos. Entonces, nuestro departamento de Medio Ambiente realiza, de acuerdo a la normativa ambiental vigente y aplicable en Chile, el levantamiento

para la correcta disposición o tratamiento final de todos los residuos provenientes como resultado de las actividades de responsabilidad de Flesan para así garantizar su manejo desde el origen hasta su último ciclo con una clara trazabilidad de la gestión de éstos, cumpliendo con las herramientas presentadas por los organismos con competencia ambiental tales como: Ventanilla Única del RETC y su SIDREP o SINADER”

“En este sentido, es importante aclarar que la gran mayoría de las construcciones anteriores al año 2000 contienen asbesto (también conocido como Amianto en normativa y academia internacional), el cual tiene un tratamiento complejo, dada su toxicidad y con esto sus costos para la salud pública, porque cuando se inhala la fibra asbesto en forma periódica, ésta se instala en los pulmones y con el tiempo ello puede derivar en serios problemas para la salud de las personas”, describe Chait. “Nuestro equipo de trabajo del departamento de Medio Ambiente cuenta con personal en terreno que cuenta con las certificaciones solicitadas por la SEREMI de Salud para manipular, retirar y encapsular material con contenido de asbesto, ya sea friable o no friable. Además, tenemos alianzas estratégicas a lo largo de todo el país para trabajar directamente con empresas certificadas para el manejo de residuos peligrosos, como por ejemplo el Asbesto.

“Sin duda, este año será muy intenso para Flesan Minería en cuanto a los planes de cierre para la industria y apostamos a consolidarnos aún más en el desarrollo de obras civiles, sostenimiento de terreno, micropilotes y mantenimientos globales de caminos”, concluye el ejecutivo.



Av. Apoquindo 6550, Piso 10
Las Condes, Santiago
Fono: (56) 2 2530 9900
www.flesan.cl

FORD RANGER

Busca Dominar el Mercado de Flotas en Chile



Desde que decidió incursionar en el mercado de flotas, Ford Motor Company Chile sigue potenciando su participación en esta categoría. Avalado por su larga trayectoria, la calidad de sus productos y la fuerte presencia en territorio nacional es que la marca registra un balance positivo a más de dos años del inicio de su participación en esta área.

En 2016 se registra un hito dentro de la compañía norteamericana en Chile, al vender la primera flota superior a 50 unidades, que correspondió al modelo EcoSport,

producto líder del segmento de las Mini SUV. Este paso marcó la ruta para continuar con la estrategia de la compañía de seguir expandiendo esta venta a otros vehículos, con el objetivo de posicionarse como líderes del mercado de flotas en el país.

Siguiendo este camino, a comienzos de 2019 se entregaron 23 unidades Ford Transit Van al Servicio de Salud de la Región de O'Higgins, las que fueron acondicionadas especialmente como ambulancias. Durante este año Ford continuará fortaleciendo

el negocio de venta de flotas a grandes operadores, ampliando la oferta dentro de esta línea de negocios con la pick-up Ranger.

“En este tiempo participando en el mercado de flotas hemos estado permanentemente analizando las necesidades de los clientes, escuchando qué buscan, qué equipamiento necesitan para sus respectivos rubros y cuáles son los productos que mejor se adaptan a esos requerimientos. Poder tener claridad del escenario actual nos ha dado la posibilidad de concretar ventas a medianos

y grandes operadores, logrando mantenernos en constante crecimiento”, comenta Fernando Matamala, gerente de Flota de Ford Chile.

Ford Ranger:
poderosa, confortable y Smart

Más de treinta años de historia y una poderosa herencia de fuerza, potencia y alta calidad, la convierten en la camioneta ícono de Sudamérica. Su enorme versatilidad le permite adaptarse a los distintos usos que cada persona quiera darle, desde trabajo

hasta disfrutar del tiempo libre. Fue fabricada para resistir, pero también para entregar confort a bordo y ha logrado ajustarse a las nuevas tecnologías Smart para brindar comodidad y conectividad a los usuarios.

Para usos comerciales, esta pick-up posee características idóneas para labores como el transporte de personas, carga de materiales y remolques, atributos que la hacen completamente recomendable para diversos sectores productivos como minería, construcción, servicios, labores forestales y transporte.

El mercado chileno cuenta con diez versiones, entre las que destaca Ranger XL con motor 2.2L, disponible con tracción 4x2 y 4x4; cuyo motor diésel Puma entrega 150 HP de potencia.

A ellas se suma la reciente incorporación de las versiones automáticas, Ranger 3.2L XLT y 3.2L LTD (ambas diésel y con tracción 4x4), consideradas unas de las camionetas medianas más potentes del segmento.

Su motor 3.2L eVGT L5, es capaz de erogar 200 HP, lo que se traduce a una mejor respuesta frente a la conducción en caminos ascendentes, remolque y transporte de elementos pesados. Gracias a su chasis de acero, es más resistente y flexible. Es dueña del pick-up con mayor cilindrada del mercado, pudiendo cargar más de mil kilos y remolcar alrededor de tres toneladas. Para facilitar las tareas diarias, incluye dos prácticas luces para iluminación del pick-up.

Todo lo necesario para acompañar tu negocio

Al momento de adquirir un producto, es altamente relevante considerar los elementos de seguridad que contribuyan en la prevención de accidentes. Toda la línea Ranger está equipada con frenos ABS en las cuatro ruedas, control electrónico de estabilidad



(ESP), asistente de partida en pendiente (HLA), control de tracción (TC) y control de balanceo de tráiler (TSC). La gama completa añade airbags frontales; todas las versiones 4x4 cuentan con airbag de rodilla para el conductor; y desde la versión 3.2 XLT 4x4, se agregan airbags laterales y de tipo cortina.

Para largas jornadas al volante también es importante analizar la maniobrabilidad, por eso esta emblemática camioneta posee dirección eléctrica asistida que garantiza una excelente respuesta, aumenta su agilidad, brinda un andar más suave y una mayor eficiencia en el consumo de combustible. Los soportes Hydromounts en el motor, que reducen los niveles de vibración

producidos por las imperfecciones del camino, mejoran ampliamente la sensación de manejo.

Como parte de los pilares fundamentales de la estrategia global de productos Ford, la tecnología es uno de los componentes presentes en cada rincón y Ranger, no es la excepción. Este producto es altamente valorado por su equipamiento orientado a facilitar los desplazamientos, parte central del compromiso de la compañía con la movilidad.

Ranger dispone de cámara de retroceso; sensores de estacionamiento delantero y para maniobras en reversa, los que pueden desactivarse para evitar molestias, por ejemplo, en caso de barro excesivo; control crucero

con limitador de velocidad; y sistema de conectividad SYNC, que hace posible accionar dispositivos móviles, funciones de entretenimiento a bordo y navegación, ya sea a través de comandos de voz o utilizando su pantalla táctil de 8". Además, esta innovación es compatible con Apple CarPlay® y Android Auto®.

Otro de sus avances tecnológicos es la introducción de Dirección Electrónicamente Asistida (EPAS), que garantiza una excelente respuesta en el comando del vehículo, aumentando su agilidad, consiguiendo un andar más suave y una mayor eficiencia en el consumo de combustible.

En materia de asistencia al conductor, el Sistema de Monitoreo de Presión de los Neumáticos (TPMS) evalúa la presión a través de sensores ubicados en las válvulas y emite una luz de advertencia en el panel de instrumentos, en caso de registrarse una baja de presión en alguno de los neumáticos.

Toda la gama Ford Ranger está disponible en la Red de Concessionarios Ford a lo largo del país, ofreciendo a sus clientes cinco años de garantía.



Go Further

Enrique Foster Sur 20, Of. 1101
Las Condes, Santiago
(56) 2 2940 5800
www.ford.cl

FULL SAFETY COMPANY

ROBIT: Empresa Finlandesa de Nivel Mundial en Aceros de Perforación

Robit es una compañía con presencia en varios países a lo largo del mundo, desarrollando tecnología de primer nivel para toda la minería y la industria a nivel mundial.

Actualmente tiene un fuerte crecimiento internacional con presencia de fábrica en varios países, donde vende y entrega un nivel

de servicio a clientes globales en todo lo relacionado con aceros de perforación.

Los aceros de perforación Robit están presentes en Chile y contamos con un enorme portafolio de aceros para nuestras líneas en Top Hammer, DTH convencional y de Aire Reverso, en especial para la minería. Nuestra experiencia

nos posiciona en la industria con proyectos mineros con un trabajo en minería subterránea y de cielo abierto.

El representante oficial de Robit en Chile es la empresa Full Safety Company Ltda. que es responsable de estas líneas de negocios.

Robit FURTHER.
FASTER.

Mesa Central: (56) 2 2267 8910
Robitchile@fullsafety.cl
El Juncal 901, Bodega 4
Quilicura, Santiago

FULL SAFETY COMPANY

RUFF y Sur Austral: Marcas de Ropa Térmica, de Trabajo y Corporativa a lo Largo de Todo el País



Full Safety Company Ltda. representa estas importantes marcas de líneas de ropa de trabajo y elementos de cuidado para todo el mercado de la región. Estas marcas son una gran ayuda al trabajador chileno que desarrolla sus actividades de trabajo en distintas situaciones climáticas de Chile...

RUFF es una marca con una variedad de productos para todas las

actividades a lo largo del país. Nuestra principal diferencia es la tecnología que desarrollamos para cada línea de productos, en especial toda la **línea ignífuga** bajo las distintas normas internacionales y nacionales; adicionalmente cuenta con todo lo relacionado con Ropa Térmica y de Trabajo.

Sur Austral es una marca de ropa corporativa orientada a ejecuti-

vos de las empresas que quieren lograr una diferenciación para todo su personal. La marca está presente en todo Chile, donde participamos con un diseño y una comodidad en nuestra ropa que nos permite estar presentes en la minería chilena.

Estas marcas las puede encontrar en nuestra red de distribuidores a lo largo del país.



Mesa Central: (56) 2 2267 8910
contacto@fullsafety.cl
El Juncal 901, Bodega 4
Quilicura, Santiago

CEDUC UCN

Centro de Educación y Capacitación de la Universidad Católica del Norte

CEDUC UCN es el Centro de Educación y Capacitación de la Universidad Católica del Norte con 20 años de vida, que tiene como objetivo formar técnicos con alta excelencia académica y contribuir al desarrollo de las personas. Es una de las instituciones de educación superior más destacadas en el país, por la calidad de sus programas basados en la pertinencia y vinculación con las empresas a través de un modelo de gestión orientado a la Empleabilidad, lo cual se refleja en el desempeño laboral de sus 4.600 titulados, más de 20 mil personas capacitadas y 17 promociones con un alto índice de inserción laboral. Propone en los estudiantes actitudes que favorecen el respeto, en beneficio de construir una sociedad más digna y especializada.

Trayectoria

- Acreditación Institucional de la CNA por cinco años hasta el 2020 en Gestión Institucional y Docencia de Pregrado.
- Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001: 2015 y NCh 2728:2015, con SGS.
- Inscrita como OTEC según Resolución SENCE Número 2676/99.
- Convenio con el Ministerio de Educación de Francia, Engie y ENAP para creación de un Centro de Excelencia en Eficiencia Energética en Hualpén.
- Más de 90 Convenios con instituciones y empresas.
- Adjudicación de Proyectos Mecusup y Fondos Concursables.
- Vinculación con reconocidas instituciones: ENAP, Engie, Minera Los Pelambres, Enaex, Komatsu, Schneider Electric, CAP y CORFO, entre otras.
- Reconocimiento SEC para las carreras de Electricidad y Eficiencia Energética, y Electricidad y Electrónica Industrial.
- Sello CCM para la carrera Mecánica de Equipo Pesado en la cualificación Nivel 2 en Mantenimiento Mecánico Base de Equipos Móviles. Premio Gabriela Mistral, categoría Empresa Innovadora, de la Corporación Regional de Desarrollo Productivo de Coquimbo.

•Presencia Nacional: Presente en tres regiones y cinco ciudades del país. Sedes en Antofagasta, Coquimbo, Lebu con el apoyo de CORFO, Hualpén con el apoyo de ENAP, y Choapa en la comuna de Los Vilos, con el apoyo de Fundación Minera Los Pelambres.

Servicios

•**Formación Técnica:** Imparte 18 carreras conducentes a título de Técnico de Nivel Superior. Los programas de estudio han contado con asistencia de expertos internacionales y representantes del sector productivo, asegurando que las competencias establecidas en la carga curricular mantengan un nivel similar a la de países desarrollados.

•**Educación Continua:** Programas de capacitación y cursos de actualización para instituciones y empresas. Certificados en SICEP como proveedor de la industria nacional e inscritos en la Selección Staff Proveedores Regic.

Áreas de Formación

- Administración Bilingüe y Administración de Empresas
- Construcción
- Computación e Informática
- Electricidad, Electrónica Industrial y Eficiencia Energética
- Electromecánica
- Educación General y Educación de Párvulos
- Enfermería y Telemedicina
- Geominería y Operación de Plantas Mineras
- Intervención y Rehabilitación Psicosocial
- Instrumentación y Control Industrial
- Mantenimiento Industrial y Mecatrónica
- Maquinaria Pesada
- Mecánica de Equipo Pesado
- Prevención de Riesgos

Modalidades de Capacitación

- Cursos con franquicia tributaria
- Programas Aprendices
- Cursos SENCE - Programas Sociales en Oficios



- Reconocimiento de Aprendizajes Previos
- Entrenamiento a la medida

Cursos teóricos-prácticos impartidos por facilitadores altamente capacitados, en la modalidad que la empresa prefiera:

- Construcción compartida del programa.
- Programas con alto componente de desarrollo actitudinal.
- Análisis de necesidades.
- Apoyo en convocatoria y pre-selección de participantes.
- Soporte tecnológico.
- Evaluación de satisfacción y seguimiento de la capacitación.

Métodos

- E-learning.
- Clases teóricas y participativas.
- Equipos y Simuladores de última generación.
- Evaluaciones previas de especialidades.

- Manuales para instructores y participantes.
- Prácticas en terreno. Acompañamiento y supervisión.
- Aplicación de perfiles psicológicos para aspirantes a cursos.



Miraflores 475
Coquimbo, Chile
Fono: (56 -51) 2547063
Anexos 7053-7060
informaciones@ceduc.cl
www.ceduc.cl

GASCO

Sus Próximos Pasos en la Industria de la Energía

La compañía, con más de 160 años de historia, está desarrollando un conjunto de proyectos con miras a entregar soluciones energéticas en base a gas a diversas industrias claves de la economía nacional, los cuales la posicionarán como una de las empresas líderes del sector energético en los próximos años.

Una de las empresas con mayor tradición de Chile está experimentando su proceso de transformación más importante de los últimos 100 años. Se trata de Empresas Gasco, compañía con más de 160 años de historia, que se encuentra desarrollando un conjunto de proyectos que la posicionarán como una de las empresas líderes del sector energético en los próximos años.

Así, a su tradicional giro de negocio enfocado en la venta y distribución de gas licuado por medio de los formatos cilindro y granel a clientes residenciales, comerciales e industriales, se suman ahora una serie de iniciativas que buscan entregar soluciones energéticas en base a gas a diversos sectores claves de la economía nacional.

Uno de los proyectos que liderará esta transición es la Planta de Generación a Gas de Teno, de Innovación Energía (Inersa) —sociedad cuya propiedad es 50% de Empresas Gasco— la cual iniciará su operación comercial durante el primer semestre de este año. Con su entrada en funcionamiento, el complejo de 43 MW ubicado en la Región del Maule se transformará en el primer proyecto de generación eléctrica en base a gas licuado de Latinoamérica.

Este proyecto, que contempla la instalación de 26 motores con una potencia de 1,72 MW cada uno, apoyará la generación eléctrica de la zona, entregando respaldo a fuentes de Energía Renovable No Convencionales (ERNC), como son la energía solar y eólica.

“Nuestro objetivo como empresa es ser propulsores de las Energías Renovables No Convencionales, que por su naturaleza no tienen la capacidad de entregar suministro durante las 24 horas del día, apuntando a la cogeneración energética en pro de la sustentabilidad, una



visión que es parte fundamental de nuestra compañía”, comentó Julio Bertrand, Gerente General de Empresas Gasco.

Puerta de acceso al gas licuado en el norte de Chile

Otra iniciativa impulsada por Empresas Gasco que busca generar un importante cambio en la matriz energética nacional es el proyecto Terminal Gas Caldera, el cual actualmente se encuentra en proceso de Tramitación Ambiental y a la espera de la obtención de la Concesión Marítima.

Este proyecto consiste en un terminal marítimo de importación que se emplazará en la Región de Atacama, el cual busca transformarse en la puerta de acceso al gas licuado para el norte de Chile, poniendo a dispo-

sición de la comunidad una energía limpia, segura y económica.

“Este terminal generará un cambio sustancial en la matriz energética de la zona, donde hoy el consumo de diésel supera en 20 veces el consumo de gas licuado”, afirmó Ignacio Mir, Gerente General de Terminal Gas Caldera.

A través de este terminal, la compañía espera poder ampliar el uso actual del gas licuado en la zona mediante la incorporación y fomento de este combustible en sectores como el transporte, la minería y la actividad comercial y pesquera, entre otras.

“El uso masivo del gas licuado en flotas comerciales, taxis, colectivos y embarcaciones pesqueras menores permitirá bajar los costos y

entregar beneficios directamente a los usuarios de este combustible. Lo mismo sucederá en hogares, locales comerciales e industriales, además de la minería”, precisó Ignacio Mir. Así, uno de los propósitos de Empresas Gasco para este año es poder ofrecer a la mediana y pequeña minería, metálica y no metálica, un combustible económico y amigable con el medio ambiente que permita desplazar al diésel en aquellos procesos productivos que hoy día lo utilizan. Esto, debido a que el gas licuado genera un 18% menos de CO₂ y un 80 % menos de material particulado que otros combustibles derivados del petróleo, como el diésel o el fuel oil.

De esta forma, mediante las inversiones que Empresas Gasco está realizando en el norte del país, espe-



cíficamente a través del proyecto Terminal Gas Caldera, la compañía espera posicionar al gas licuado en la matriz energética de la industria minera compitiendo perfectamente en términos económicos con el diésel, además de permitir un desarrollo más sustentable en las distintas regiones del norte de Chile que hoy día tienen un alto consumo de diésel en procesos térmicos, como electro obtención, refinación, tostación, entre otros.

La incorporación de gas licuado a estos procesos permitirá mejorar el almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustible en la industria minera, además de aportar en aspectos operacionales relacionados con la mantención de equipos, mejorar los tiempos de proceso e incorporar tecnologías que permitan introducir mejoras operacionales al sistema.

De igual forma, la empresa ha anunciado su intención de incorporarse tempranamente a los proyectos que impliquen la utilización de energía térmica, de tal manera de ser un socio activo para la industria minera.

Gas Licuado para el transporte pesado de carga en Chile

El tema del transporte en Chile se ha transformado en uno de los asuntos de mayor preocupación a nivel nacional. Esto, porque según cifras del Ministerio de Medio Ambiente, el sector de transporte es

responsable del 29% de las emisiones de dióxido de carbono del país, siendo el diésel el principal combustible consumido en el sector.

A lo anterior, se suma que de acuerdo a las cifras del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) del año 2017, ya son cerca de 200 mil los camiones en circulación en el país, los cuales consumen principalmente diésel. Para ellos, la sustitución de combustible es muy relevante, dado que, dentro de sus costos totales, este ítem representa entre un 20% y 40%.

En este contexto, Empresas Gasco decidió enfocar sus esfuerzos en proponer a los actores de este sector soluciones tecnológicas que les permitan sustituir el diésel por otras alternativas que generen, por un lado, una menor cantidad de emisiones contaminantes y de gases de efecto invernadero y, por otra parte, que también afecten positivamente a la economía de las empresas de transporte de Chile.

Dentro de este escenario, el gas licuado aparece como la mejor alternativa ya que ofrece interesantes soluciones tecnológicas que apuntan en esta dirección, tanto para el transporte de carga urbano como para el de carreteras.

Así, desde el año 2017 la compañía decidió incorporar a su flota camiones que operan 100% a través de gas licuado, marca Freightliner S2G, para realizar sus operaciones de dis-

tribución de gas a granel tanto en sectores residenciales como industriales.

Junto con esto, Empresas Gasco está desarrollando un prototipo de camión dual Diésel-Gas Licuado Mercedes Actros EURO 5, de la mano de una empresa transportista especializada en el movimiento de materia prima y que, además, trabaja con clientes de alto volumen. Actualmente este proyecto se encuentra en una fase piloto y se está realizando en conjunto con el Ministerio de Transportes.

“Para ambas tecnologías existen soluciones de estaciones de suministro de gas licuado diseñadas a la medida de la flota, permitiendo realizar la carga en breves minutos y gestionar el consumo de combustible por camión”, explica Claudio Córdova, Subgerente de Desarrollo de Soluciones Energéticas de Empresas Gasco.

Otro antecedente que posiciona al gas licuado como una alternativa atractiva para el sector de transporte hoy es que, según cifras del INE, actualmente hay más de 130 mil los camiones que poseen una antigüedad entre 5 y 15 años de operación.

En este contexto, la utilización de la tecnología de los sistemas duales Diésel-Gas Licuado señalada anteriormente, permitirá mejorar el estándar ambiental y económico para aquellas empresas que poseen

los vehículos con esta antigüedad. Esto, debido a que las inversiones asociadas a incorporar esta tecnología son considerablemente menores que las que implicaría la renovación de un camión hacia un modelo de última generación diésel.

No obstante lo anterior, la actual legislación chilena no autoriza la conversión de vehículos pesados, sólo autoriza la conversión de taxis y vehículos comerciales livianos y medianos, por lo que, según afirmó Claudio Córdova, “creemos que es urgente incentivar el uso del gas en vehículos pesados, ya sean nuevos o usados, ya que tecnologías disponibles como el gas licuado acelerarían el logro de las metas de reducción de gas de efecto invernadero que nuestro país comprometió en el Acuerdo de París y apoyarían a cerca de 20 mil empresas de transporte de Chile”.



Santo Domingo 1061
Santiago
Fono: 600 822 2222
www.gasco.cl

GECAMIN

Más de 20 años Promoviendo el Intercambio del Conocimiento y la Innovación

Gecamin es la empresa líder en América Latina en la organización de conferencias de clase mundial, enfocadas en transferir las mejores prácticas y últimas tendencias tecnológicas para mejorar la productividad y sustentabilidad de la industria minera y otros sectores.

En sus 21 años de experiencia, Gecamin ha realizado conferencias para más de 27.000 ejecutivos y profesionales en áreas claves para la industria como la gestión del agua, energía, medio ambiente, sustentabilidad, automatización, mantenimiento y capital humano, junto con otras enfocadas en temas mineros y metalúrgicos.

Durante 2018, Gecamin organizó 10 conferencias que reunieron a 2.400 profesionales provenientes de 40 países, entre los cuales hubo 800 delegados de operaciones industriales. En cada conferencia se publicó un libro con el contenido técnico, sumando más de 500 artículos publicados y 600 presentaciones entre todas las conferencias.

Conozca más sobre las conferencias Gecamin visitando www.gecamin.com



Las conferencias de Gecamin congregan a ejecutivos y profesionales de la industria minera y otros sectores.



Carlos Barahona, Gerente General de Gecamin, junto al Comité Ejecutivo de Minexcellence 2019.



Mauricio Larraín, Gerente General de Minería Los Pelambres, presentando en la conferencia Procemin-Geomet 2018.



Las actividades sociales permiten compartir gratos momentos y generar redes de contacto entre los participantes.



Participante revisando atentamente el programa técnico de uno de los congresos.



En cada conferencia se publica un libro con el contenido técnico de las presentaciones.

GECAMIN

Paseo Bulnes 197, Piso 6
Santiago
Fono: (56 2) 2652 1500
gecamin@gecamin.com
www.gecamin.com

CHEVROLET

Chevrolet Colorado, la Pick-Up más Potente del Segmento

Con un motor 2.8 litros diésel, la nueva apuesta de Chevrolet fue diseñada para dominar la conducción a todo terreno. Con sus capacidades de potencia, tecnología, confort y seguridad, apunta a ser un producto ganador.



En agosto de 2018 llegó la Chevrolet Colorado, modelo que vino a ampliar el portafolio de pick ups de la marca del corbatín sumándose así a New Dmax y a la familia Silverado.

Dentro del diseño interior renovado cuenta con asientos de cuero, una mayor tecnología y conectividad, integrando el sistema MyLink, cámara de retroceso, 6 airbags, sensores de estacionamiento y un equipamiento totalmente sofisticado para garantizar comodidad y seguridad a los ocupantes.

Su apariencia exterior destaca por tener llantas de aleación 18" bitono de serie, luces DRL Led y barras longitudinales. Además, incorpora una versión High Country full equipo que cuenta con pisaderas laterales, barras de techo transversales, defensa delantera sport bar y lona marítima.

"Colorado se fabricó tomando en cuenta un estilo más familiar que comercial, caracterizándose por tener un diseño que simplifica la vida del conductor, con un mejorado equipamiento y tecnología que se diferencia de las pick-up tradicionales, además de una mayor comodidad y seguridad", enfatiza Gustavo Colossi, director comercial de GM.

El nacimiento de Colorado fue el resultado de una extensa producción que duró alrededor de cuatro años, donde se crearon más de 400 prototipos, integrando un mejorado diseño frontal que aumenta en un 12% la eficiencia aerodinámica en comparación a las camionetas del mismo segmento. La nueva pick-up estará disponible en 3 versiones, LTZ MT 4WD, LTZ AT 4WD y High Country AT 4WD. Todas poseen el mismo motor 2.8 litros diésel, capaz de generar más de 200 caballos de fuerza.

Última Tecnología en Seguridad

All New Colorado ofrece distintas alternativas para resguardar la seguridad de los pasajeros, por ello, el modelo incorpora alertas de prevención de colisión frontal, advertencia de salida de carril y cámara de retroceso para una mayor tranquilidad en la conducción. Cuenta con una protección entre 2 a 6 airbags, contra impactos frontales y un Chasis de alta resistencia.

Exclusivo Sistema MyLink de Chevrolet

La nueva Colorado, cuenta con la exclusiva tecnología MyLink, incorporando una pantalla táctil a color de 8 pulgadas, que permite realizar llamadas manos libres, enviar y recibir mensajes, escuchar música, y todas las acciones que el aparato móvil puede realizar, compatible con iOS y Android.

Además, el modelo incorpora un sistema de GPS único, con mapas de ocho países del continente

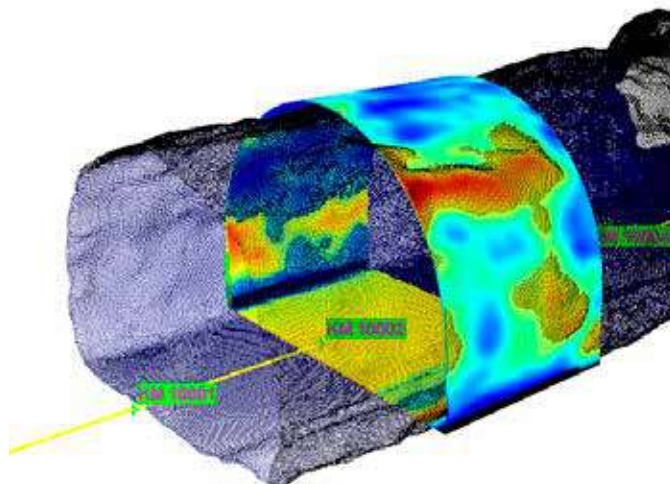
La Colorado se encuentra disponible en toda la red de concesionarios Chevrolet a lo largo de todo el país.



Av. Américo Vespucio 811
Huechuraba, Santiago
Fono: (56 2) 2 520 6100
www.chevrolet.cl

GEOCOM

Pioneros y Líderes Técnicos en Soluciones Geoespaciales para la Minería



La “Minería Inteligente” es un requerimiento del mercado que obedece al nuevo panorama económico y tecnológico de la industria. En la actualidad, es más importante que nunca apuntar a la máxima eficiencia de los procesos y minimización de riesgos que signifiquen accidentes o paralización de actividades. Siguiendo esta misma impronta, todo proyecto minero debiese basarse en una buena captura de datos para una planificación y toma de decisiones que genere mayor productividad; esto porque el dato duro y preciso permite evitar errores en diversos procesos de planificación, construcción, mantenimiento y análisis minero.

Para este fin, existen tecnologías geoespaciales que permiten trabajar de forma inteligente, generando metodologías de trabajo fluidas y consistentes desde la captura al entregable, permitiendo que estos datos sean aplicados posteriormente en plataformas de mayor escala.

GEOCOM lleva 33 años dedicándose a la entrega de tecnologías y asesoría integral en minería y otras industrias, garantizando un estándar de máxima calidad y seguridad en los procesos de producción del país, los cuales se han convertido en referente a nivel internacional en la

actualidad.

Nos especializamos en la venta, arriendo y servicio técnico de equipos de precisión en áreas de óptica, GNSS, escáner láser, marina y portuaria, UAS y software. Permanentemente estamos presentando soluciones innovadoras que permiten a nuestros clientes “hacer más, con menos”, como la nueva estación total de escaneo Trimble SX10, el escáner láser portátil ZebREVO, escáner de largo alcance Riegl VZ-2000i, el bote autónomo EchoBoat y todo un nuevo portafolio de UAS/drones con opciones en ala fija (Wingtra, Delair UX11) y multirrotor (DJI Enterprise, Microdrones).

Nuestra misión es realizar la transferencia tecnológica que las empresas requieren para asegurar rentabilidad y continuidad operacional, entregando no solo las mejores tecnologías disponibles, sino que un equipo de profesionales con amplia experiencia profesional en las mismas y su aplicación en la industria. Esto nos permite entregar una excelente asesoría, realizar desarrollos a la medida de los requerimientos del cliente, además de entregar soporte y servicio técnico en el proceso posterior a la compra.

Para aprovechar todos los beneficios de la instrumentación, GEOCOM

provee entrenamiento en el uso de los productos y análisis de los datos en una amplia variedad de software especializados para la topografía e ingeniería, según la aplicación que nuestros clientes requieran.

Nuestra experiencia ha sido reconocida por años por empresas de la gran minería, como CODELCO, Bhp Billiton, Anglo American, Antofagasta Minerals, Lundin Mining y Teck, entre otras, además de las empresas de servicios topográficos, geológicos, geotécnicos, de perforación y construcción que con ellas colaboran. Junto a ellos, hemos sido los primeros en validar e implementar el uso de diversas tecnologías geoespaciales, como la tecnología GPS/GNSS a gran escala, escáner láser y UAS. Hemos implementado sistemas de transmisión de datos topográficos en tiempo real y sistemas de monitoreo geotécnico para túneles, rajos, botaderos, pilas y tranques de relave. Finalmente, hemos desarrollado e implementado sistemas de control para maquinaria de extracción, perforación, carga y mantenimiento de caminos.

En materia de software, contamos con un área de profesionales especializados en esta materia, que además tienen conocimiento en tecnologías de captura, ofreciendo

flujos de trabajo altamente eficientes. Los avances que existen para lograr mayor calidad, riqueza y representatividad de la información son increíbles, permitiendo no sólo procesar los datos levantados, sino que gestionar a nivel corporativo la productividad de grandes proyectos, a través de plataformas centralizadas de colaboración.

Si usted desea actualizar sus procesos productivos a través de la tecnología, puede conocernos a través de nuestra página web o por cualquiera de nuestros canales de contacto. Con gusto lo asesoraremos en su búsqueda por mayor productividad.



GEOCOM S.A.
Fono: (56) 2 2480 3600
info@geocom.cl
www.geocom.cl

HONEYWELL CHILE

Transformación Digital en Procesamiento de Minerales

La efectividad digital es foco central de atención para las empresas mineras. En los últimos estudios de las más conocidas compañías de consultoría estratégica colocan la efectividad digital y la cyber seguridad en los primeros lugares de atención de los niveles ejecutivos de las compañías mineras líderes. La gran oferta que hay en el mercado, donde muchos quieren participar de la revolución de la denominada Industria 4.0, crea una problemática adicional para las mineras. Éstas deben ser cuidadosas en escoger socios tecnológicos que conozcan la realidad minera y tengan efectivamente soluciones que permitan aumentar la eficiencia digital de la mina y procesos.

La tendencia en la industria de procesamiento de minerales es la utilización creciente de tecnologías avanzadas de automatización, incluidas las así llamadas tecnologías de transformación digital basadas en la Internet de las Cosas (IoT por sus siglas en inglés) y el análisis de big data. En este contexto, Honeywell, como proveedor líder de una amplia gama de sistemas de automatización digital para procesamiento de minerales, ha adquirido una sólida experiencia ayudando a sus clientes en el proceso de transformación digital de sus operaciones.

Tecnologías de Transformación Digital en Plantas de Procesamiento de Minerales

Las tecnologías digitales avanzadas se han aplicado a la industria de procesamiento de minerales durante más de 10 años, y su uso continuará y crecerá durante la próxima década. Herramientas como Control Avanzado de Procesos permiten no solo mejorar el desempeño de procesos, sino también operar la planta de manera automática, permitiendo al operador transformarse en un supervisor de procesos, con los beneficios adicionales que eso conlleva.

Planta Conectada: Monitoreo y Análisis Avanzado del Desempeño

Honeywell, y su filial Kairos Mining, han desarrollado soluciones que se han instalado en múltiples plantas de procesamiento de minerales en Chile, utilizando tecnologías avanzadas para el análisis integral de equipos de proceso y el rendimiento de la planta en tiempo real y de forma automática. Los componentes principales de la solución incluyen lo siguiente:

1. Monitoreo del proceso y del desempeño económico
2. Supervisión del rendimiento del control de proceso
3. Control avanzado y optimización de procesos

4. Monitoreo basado en la condición de activos

Trabajador Conectado para Mejorar su Seguridad y Productividad

Recientemente, Honeywell liberó una serie de tecnologías que permiten mantener al trabajador de terreno conectado con los centros de operación y mantenimiento, así como las áreas de seguridad, salud y medioambiente. Por una parte, estas tecnologías permiten monitorear sus signos vitales, su ubicación y la presencia de gases peligrosos en su entorno para velar por su seguridad y lograr una respuesta rápida ante emergencias. Por la otra, equipamiento adicional permite hacer rondas de operación y mantenimiento siguiendo mejores prácticas, tomando ventaja de tecnologías de realidad aumentada proyectada en una pequeña pantalla instalada en sus lentes de seguridad.

Control Avanzado

Múltiples operaciones han implementado controles de procesos avanzados en sus plantas de procesamiento de minerales usando tecnología de "big data" llamada Control Predictivo Multivariable. Más de 30 de las más grandes plantas de procesamiento de minerales en todo el mundo tienen estos controles instalados con un total combinado de aproximadamente 450 aplicaciones.

La gran mayoría de los sitios utiliza tecnologías y servicios de Honeywell. El análisis, además de los informes detallados de los procesadores de minerales, ha establecido que el control avanzado ayuda a reducir costos, mejorando la productividad y esta-



Figura 1. Tecnologías de Transformación Digital y su impacto en las operaciones mineras.

bilidad de las operaciones. Entre los beneficios entregados por control avanzado se tiene un aumento del tratamiento de mineral del 2-6% y un aumento de la recuperación de 1-4%.

Operaciones Remotas

Las Operaciones Remotas han demostrado ser valiosas en ubicaciones mineras que están lejos de centros urbanos. En Chile, Honeywell ha implementado dos Centros de Operación Remota en minas de cobre con la empresa Kairos Mining. Uno de los factores clave de éxito ha sido la implementación del Centro de Soporte Remoto en Santiago, como un paso previo a las operaciones remotas. La Operación Remota es el paso lógico siguiente de la automatización efectiva de la planta, que es un paso previo fundamental para el éxito de la misma.

Monitoreo Basado en la Condición de Activos

Los segmentos de la minería del cobre, metales base, carbón y otras industrias de procesos, han sido los primeros en adoptar los análisis avanzados para el control de activos. Esta tendencia creciente podría traspasarse a toda la industria minera a medida que estas tecnologías maduran, y se vuelve más económica su aplicación. Este monitoreo puede hacerse tanto en equipos fijos (chancadores y molinos) como en equipos móviles (camiones, palas y perforadoras), y también, a las redes y sistemas de automatización.

Un aspecto fundamental para lograr obtener el total de beneficios potenciales de este tipo de soluciones y

poder mantenerlos y aumentarlos en el tiempo, es el tener un equipo de apoyo sólido, que preste servicios permanentes que agreguen valor demostrable. Honeywell cuenta con el mayor staff en Chile de personal altamente calificado, incluyendo decenas de profesionales con Maestrías y Doctorados, que están permanentemente investigando para aumentar la cobertura y mejorar las soluciones.

Conclusión

La transformación digital de las operaciones de procesamiento de minerales está en marcha en muchos de los sitios más grandes y visionarios. Los elementos del análisis de big data, el trabajador conectado y la planta conectada han estado ganando aceptación en la industria por el valor real entregado. Honeywell ha demostrado su capacidad de entregar este tipo de soluciones avanzadas, que permiten a las compañías mineras ser digitalmente más eficientes, y obtener valor demostrable de ellas.

Honeywell
THE POWER OF CONNECTED

Av. El Bosque Norte 500, Piso 8
Las Condes, Santiago
Fono: (56) 2 2571 8411
www.honeywell.com

INACAL S.A.

Líderes en Cal

Inacal S.A., con más de 30 años de experiencia, cuenta con tres plantas productivas y tres operaciones mineras, con una capacidad de producción de 1,3 millones de toneladas anuales de Cal.

Inacal, también opera con un centro de almacenamiento de 3.000 toneladas de capacidad, ubicado en Santiago, que se agregan a sus casi 30.000 toneladas de capacidad de almacenamiento en plantas, desde donde abastece las principales mineras del norte de Chile.

A mediados del 2017 comenzó a operar el nuevo Centro de Aplicaciones de la Cal, ubicado en Antofagasta, cuyo propósito es generar soluciones de valor para nuestros clientes.

Desafíos: Uno de los desafíos de la industria minera es reducir el consumo de agua en sus operaciones, donde se está privilegiando aquellas soluciones tecnológicas e innovati-



vas que permitan su reducción. En el caso de las plantas de flotación, uno de los desafíos detectados por Inacal, es que buscan ser más eficientes en el consumo de la cal, con el propósito de reducir la cantidad de agua necesaria en la preparación de lechada de cal que finalmente será utilizada en el proceso de obtención de cobre.

Solución: Inacal se ha propuesto a través de su plan Transforma 2021, y su Centro de Aplicaciones de Cal, entregar servicios y soluciones de alto desempeño para la industria

minera. En este sentido, la empresa está ofreciendo a sus clientes y al mercado en general una completa asesoría técnica, que incluye la evaluación y pruebas a distintos tipos de material, así como diversos tipos de aguas y diferentes cales con el objetivo de determinar cuál es su combinación de elementos y variables más adecuada para alcanzar un óptimo consumo.

Respecto de un mejor y más seguro transporte de cal a sus clientes, Inacal desarrolla un modelo de seguridad logística, que considera

diferentes factores de riesgo que podrían ocasionar un accidente en ruta.



Panamericana Norte Km. 1352
Antofagasta
Fono: (56) 55-2645600
www.inacal.cl

ISCHEBECK

Creador de Barras Auto perforantes, Inauguró en el Mes de Agosto Pasado sus Oficinas en Chile

Con 136 años de experiencia en la escena global, la multinacional alemana Ischebeck, líder en soluciones de geotecnia y proyectos de ingeniería, y mundialmente aplaudida por revolucionar las técnicas de instalación de pernos de fortificación y de micropilotes gracias a su Sistema Auto perforante, (Sistema creado por Ischebeck en el año 1984), decidió incursionar directamente en Chile, con el fin de estrechar sus vínculos con los clientes nacionales y acelerar el acceso al mercado con consultoría especializada, venta y asesoramiento en la ejecución de obras relacionadas para sus innovadoras tecnologías de geotecnia.

Si bien la multinacional ha estado aportando al desarrollo de la minería en Chile los últimos 20 años, hoy la filial chilena apunta a estar más cerca de sus clientes, sumándose así a otros países con tradición minera, donde Ischebeck también opera en forma directa como Australia, Sudáfrica, Canadá y Finlandia.



Gonzalo Herrera L, Gerente Ischebeck Chile; Oscar PRO, Mining Engineer Export y Bjorn Ischebeck, Managing Director.

Cabe destacar que el Sistema Auto perforante consiste en un sistema de perforación 3 en 1 en el cual la barra de perforación rosca permite perforar, inyectar el fluido de sustentación o de recubrimiento y al mismo tiempo es el elemento portante de cargas que actúan ya sea por compresión o tracción. La barra TITAN es una barra que por el tipo de acero y rosca (espesor y ángulo) que está fabricada, genera fisuras en el cuerpo anular inyectado inferiores a 0,1 mm por lo que su homologación es la de una barra permanente, todo esto validado por el instituto alemán de construcción.

Por otra parte, es muy importante resaltar que los niveles de producción que se desarrollan en cualquier tipo de proyecto y suelo, hacen que los tiempos de ejecución disminuyan generando la debida economía a las empresas ejecutantes y a los clientes finales.

“Hasta ahora hemos participado exitosamente en importantes iniciativas en Chile, como obras civiles, túneles, taludes, piques etc”, asevera Gonzalo Herrera Gerente General de la filial de Ischebeck en Chile.

La calidad de las barras se debe al continuo proceso de innovación en el diseño y selección de materias primas, así como líneas de producción automatizadas, con elevados estándares de calidad, todo hecho en Alemania, agrega el ejecutivo. Adicionalmente, las barras cumplen con todas las especificaciones indicadas en las normas europeas para la instalación de micropilotes (EN 14199) y soil nailing (EN 14490), así como a las correspondientes a los aceros para armaduras (EN 10210).



Nueva Tajamar 481, Piso 19
Torre Norte, Of. 1902
Las Condes, Santiago
www.ischebeckchile.cl

INDURA

Innova con Tecnología que Reduce Orgánicos y otros Contaminantes en Corrientes Líquidas

Aprovechando toda su experiencia en el manejo del ciclo del agua en la industria, la compañía desarrolló un sistema de depuración a través de inyección de gases, diseñado especialmente para el tratamiento de aguas industriales y servidas.

Como resultado de una determinada actividad productiva, las plantas y establecimientos industriales generan aguas de desecho conocidos como residuos industriales líquidos (RILES). Estas descargas se identifican por su elevada concentración de contaminantes, con efectos que varían de acuerdo al lugar donde sean liberados, y que pueden ser muy negativos para el medioambiente y los seres humanos.

En ese sentido, es fundamental para la elección de un tratamiento de RILES la estacionalidad de la producción, que comúnmente presenta escenarios como aumento de caudales, sobrecarga orgánica o crecimiento productivo. Estas fluctuaciones que viven las empresas en sus procesos, requieren de una solución flexible que les permita alcanzar los niveles de purificación requeridos a través de sus sistemas de tratamiento.

INDURA ha desarrollado tecnologías basadas en la inyección de gases, que permiten tratar aguas industriales y servidas. “Los sistemas utilizados, funcionan por medio de la inyección de gases a presión en una corriente de líquido. El líquido con el gas disuelto es devuelto al tanque de proceso a través de un sistema de eyectores exclusivamente diseñados para tal efecto”, explica Camila Celis, Ingeniero de Desarrollo Industria – Ambiente de la compañía.

“La mezcla resultante bajo las condiciones de operación de esta tecnología, entrega una excelente eficiencia en la disolución. Los gases puros oxidan más rápidamente que el aire los compuestos orgánicos en los procesos mineros, y también desarrollan de manera más eficiente los tratamientos biológicos”, puntualiza.



En efecto, en la industria minera existen corrientes recargadas en orgánicos que se acumulan, debido a su recirculación. “Nuestras tecnologías de gases pueden abatir estos orgánicos, permitiendo resetear su concentración y haciendo los procesos más estables y controlables”, aclara Celis.

Ventajas comparativas

Sectores como el minero e industrial son los más beneficiados con esta solución, que aprovecha todo el conocimiento en el manejo del

recurso hídrico y tratamiento de residuos líquidos que INDURA brinda al mercado.

En esa línea, Celis indica que otra de las características de esta tecnología, “es su capacidad de disminuir el espacio necesario para la construcción de la planta de tratamiento, producto de la alta velocidad de depuración de la carga orgánica en el efluente, lo que reduce el tiempo de residencia requerido en los estanques”. Asimismo, el sistema de oxigenación está preparado para acelerar la

capacidad de tratamiento en lagunas de aguas servidas, industriales y mineras.

INDURA
Grupo AIR PRODUCTS

www.indura.cl
Centro Servicio al Cliente 600 600 30 30

INGENALSE

Experto en Recuperación de Agua y Mantenimiento a Espesadores de Relaves

Con una estratégica propuesta para la recuperación de agua en minería y en un contexto en que la sequía continúa golpeando a la industria chilena, especialmente en el norte del país, Ingenalse, proveedor de soluciones integrales y servicios de ingeniería para la minería, ha logrado capturar la atención del mercado, gracias a una serie de servicios críticos destinados a la mantención de espesadores de relaves y clarificadores, además de una serie de asesorías técnicas para mejorar la performance de los espesadores de relaves, todo lo cual se traduce en mayor recuperación de agua para la minera y en una notable disminución de sus costos.

“Si bien en Santiago tenemos disponibilidad de agua, la realidad es que la sequía continúa avanzado con mucha fuerza en el norte y centro de Chile, afectando la gestión y los costos de la industria minera”, explica Juan Campos Eriz, Gerente de Ventas de Ingenalse. “Es por ello que nos hemos enfocado en esta oferta de servicios, que tiene por objetivo lograr una mayor recuperación de agua, hacer más eficiente el proceso de recuperación y bajar los costos de producción del cliente”.

De esta manera, la empresa brinda el servicio de Mantención a Espesadores de Relaves y Clarificadores, además de reparación y/o cambio de partes y piezas. “Aquí se trata esencialmente de estar preparados para emergencias, lo que implica tener un equipo de profesionales, quienes cada vez que ocurra un evento, estén alertas para prestar una rápida y eficiente respuesta. Este servicio de mantención también implica realizar una detallada asesoría previa, a fin de identificar todas las mejoras que se puedan realizar en los espesadores y clarificadores, que sin duda son equipos críticos para la recuperación de agua”, detalla el gerente. “De hecho, es lo que hoy estamos haciendo en la infraestructura de Anglo American Sur y Codelco Chuquibambilla”.

“Con este servicio de mantención nosotros aseguramos una mayor confiabilidad en los equipos, cumpliendo con las expectativas del cliente” recalca Campos, “somos



la única compañía Chilena que está brindando este servicio integral, además de ser especialistas en el negocio de la recuperación de agua, contar con la experiencia que requiere el mercado y tener un equipo de profesionales altamente calificado para ofrecer asesoría y resolver cualquier tipo de problemática que se presente en los espesadores y clarificadores del cliente”. Otro importante servicio es la asesoría técnica para mejorar la performance de los Espesadores de Relaves, y que actualmente Ingenalse está realizando en Minera Escondida. “Escondida posee una de las plantas de producción más grande del mundo, procesa alrededor de 400 mil toneladas de mineral por día y cuenta con una planta desalinizadora de agua de mar que la impulsa a la planta ubicada a 3.200 msnm, utilizada para procesar el mineral”, indica Campos.

“Nosotros estamos asesorando a la minera en todos los aspectos,

desde la ingeniería y la mantención hasta cómo llevan a cabo el proceso mismo de recuperación, para determinar mejoras en la performance de los espesadores y con ello aumentar la recuperación de agua. Este es un servicio cuyo retorno de inversión (ROI) puede llegar a ser muy alto para Minera Escondida”, enfatiza el gerente, “ya que si la minera sigue nuestras recomendaciones de mejora, ésta tendrá que impulsar menos agua, lo que hará bajar sus costos de operación”.

Incursión en el mercado del tratamiento de aguas

Como si todo lo anterior fuera poco, Ingenalse además está inaugurando una nueva oficina en Puerto Montt, la que va a atender a todas las plantas de tratamientos de agua situadas desde Concepción al Sur.

“Lo anterior tiene como objetivo apoyar a las plantas de tratamiento de agua emplazadas en el sur de

Chile, mediante el servicio de mantención, asesorías para la identificación de mejoras en el proceso y también asesoría para mejorar la calidad del agua. De este modo, estamos presentes en el negocio de la recuperación de agua con eficientes soluciones y una probada experiencia”, concluye Campos.



Guardia Vieja 255, Of. 1208
Providencia, Santiago
Fono: (56) 2 23319624
www.ingenalse.cl

INQUINAT

Compromiso de Calidad

Estudiar y entender las necesidades de cada cliente para entregar productos y servicios de alta calidad es la forma que nos distinguimos en el mercado, manteniendo la fidelidad de los clientes.

Inquinat Chile Ltda. entiende y mantiene un enfoque personalizado en la trayectoria que ya va en más de 16 años con soluciones efectivas y eficientes para el tratamiento de aguas industriales.

La compañía, dirigida en Chile por Ingrid Morales, es sucursal de la compañía argentina Inquinat S.A., fundada en 1977 con sede en San Martín, Provincia de Buenos Aires.

Resinas, Ósmosis y Más

Los productos y servicios que ofrece Inquinat abarcan cuatro grandes áreas:

Insumos: Gracias a su alianza estratégica con The Dow Chemical Company, dispone de una completa línea de resinas de intercambio iónico y membranas de ósmosis inversa que dan respuesta a las necesidades especiales de la industria. Además, tiene una amplia gama de accesorios, tales como filtros de polipropileno, filtros de carbón activado, carcasas, bombas de dosificación, instrumentos de medición en línea y portátiles, entre otros.

Equipamiento: El Departamento de Ingeniería diseña, construye y ejecuta el montaje y la puesta en marcha de plantas para Tratamientos de Agua de Consumo, Procesos, sistemas de producción agua ultra pura para uso en laboratorios, para calderas, efluentes, procesamiento de Jugos de Frutas y producción vitivinícola. Las tecnologías aplicadas son de última generación y van de la mano con la transformación digital y las tecnologías de información, con lo cual el diseño y equipamiento de las plantas construidas por INQUINAT mantienen una actualización permanente con las mejores prestaciones y rendimientos. Las Plantas de Intercambio Iónico se cargan con resinas de intercambio DOWEX®, marca registrada de THE DOW CHEMICAL COMPANY. Las plantas de ósmosis inversa y nanofiltración emplean membranas marca FILMTEC®, marca registrada de THE DOW CHEMICAL COMPANY.



INQUINAT ofrece una vasta nómina de referencias de obras ejecutadas que la coloca en una posición de liderazgo en el mercado y que le confiere al cliente gran seguridad en cuanto al funcionamiento de la misma y una sólida garantía.

- **Servicio técnico:** Inquinat dispone de personal especializado para realizar la adecuada instalación, mantención y reparación de los equipos e insumos usados para tratar las aguas de uso domiciliario, comercial o industrial. La formación de nuestros técnicos tiene un enfoque en comprender la operación y mantención de sistemas de membranas y son capaces de analizar los datos de desempeño y proveer soluciones a los problemas que se presenten.

- **Productos químicos:** La compañía ha desarrollado formulaciones especiales para el control de incrustaciones y de la corrosión. Asimismo, dispone de agentes microbicidas para aguas industriales. El personal comercial y técnico de Inquinat Chile está en constante capacitación y siempre atento a incorporar nuevas tecnologías que puedan resolver los distintos requerimientos en materia de trata-

miento de aguas. En ese contexto, trabajamos con sistemas de desalación de agua de mar con el fin de potabilizarla para su uso en localidades costeras, o dejarla apta para aplicaciones industriales. Para ello, tenemos diseños especiales y completos de sistemas desde pretratamiento hasta el almacenamiento de agua desalada.

Soluciones Garantizadas y en Progreso

Sobre la base descrita, Inquinat tiene la capacidad de cubrir las necesidades de una gran parte del mercado de las aguas a lo largo de todo el territorio nacional y en base a lo mismo siempre nos estamos capacitando en las nuevas tecnologías para ofrecer e implementar actualización y/o nuevos sistemas. "Tenemos la representación de importantes marcas a nivel mundial con las que atendemos los requerimientos de nuestros clientes. Esta variedad nos permite configurar las soluciones para resolver de manera integral y personalizada cualquier problema o necesidad que se presente, teniendo siempre en cuenta el cuidado del medio ambiente y las necesidades hídricas que la población y la industria viven", asegura Ingrid Morales.

La gerente general de Inquinat concluye: "Algo que nos caracteriza como empresa es el compromiso de calidad con nuestros clientes, respondiendo oportunamente a sus necesidades y suministrando productos que han sido sometidos a rigurosos controles de calidad, lo que es avalado por la certificación correspondiente. Este compromiso con nuestros clientes nos lleva a atender sus problemas como propios. Claro ejemplo de ello es que en algunas ocasiones hemos realizado importaciones especiales y únicas, para evitar a nuestros clientes el desgaste propio que significa la búsqueda de un repuesto, insumo o equipo en particular que no se encuentra comúnmente en el mercado nacional".



Obispo Arturo Espinoza Campos 2779
Macul, Santiago
Fono: (56) 2 2373 696
www.inquinat.cl

ISS FACILITY SERVICES

El Socio Estratégico para la Industria Minera

En Chile, ISS Facility Services está presente desde el 2004, siendo hoy una empresa aliada de la minería en Chile, que proporciona sus servicios en todo Chile y a todos los rubros. Gracias a sus más de 15.000 colaboradores, ISS ofrece diariamente servicios en más de 3.500 instalaciones a 400 clientes nivel nacional, alcanzado un crecimiento orgánico de un 14% promedio los últimos 4 años.

ISS Facility Services trabaja día a día para entregar servicio de excelencia y posibilitar un soporte en la gestión de sus clientes, manteniendo su cobertura a nivel nacional. Gracias a su origen y metodologías danesas, permite focalizarse en sus clientes para optimizar su desempeño y excelencia operacional, a través de un completo e integral portafolio de servicios para externalizar (facility) en las áreas de Seguridad, Soporte, Mantenimiento, Limpieza y Catering.

“La experiencia de ISS trabajando en distintas empresas con estándar minero, nos ha ayudado a diseñar un modelo de servicios que se basa en seguridad, estrategia, potencial y cultura empresarial, el cual nos permite garantizar que el core business de nuestros clientes sea el pilar en la entrega de nuestros servicios diarios”, destaca Rodrigo González, country manager de ISS Facility Services Chile.



Efectividad, facilidad y experiencia

El modelo de compromiso de ISS Facility Services con sus clientes se basa en tres pilares: efectividad, facilidad y experiencia. Para cumplirlo, la compañía utiliza un enfoque de Self Delivery, a través del cual todos los servicios son realizados por personal interno de la compañía, lo cual es un gran diferencial con otras empresas de outsourcing que subcontratan personal.

Al respecto el country manager de la compañía enfatiza que, “haciéndolo de esta manera tenemos control total del cumplimiento, desempeño, eficiencia y además nos podemos adaptar con el fin de dar respuesta a las necesidades de nuestros clientes e integrar múltiples servicios con el mismo estándar de calidad. Con ISS las empresas obtienen simplicidad, integración y un enfoque centrado en el valor agregado”.

Esta estructura de cumplimiento y que está basada en el empoderamiento

de los colaboradores que integran ISS, son clave en el éxito que la compañía ha tenido en Chile y a nivel internacional. Lo mismo su modelo denominado IFS, (Integrated Facility Services), que se basa en la creación de valor a través del outsourcing y la integración de servicios que crean soluciones más económicas y flexibles para sus clientes.

El modelo IFS otorga beneficios como entregar al cliente un solo punto de contacto mediante un KAM; autogestión de la estructura del servicio a través de estrictos controles de calidad respaldados por procesos y herramientas; disminución de los costos operacionales por sistema de control de stock, sinergias operativas y administrativas, gerenciamiento de recursos humanos y políticas de seguridad, entre otros; y mejoras en la calidad de servicios a través de personal calificado, programas de entrena-

miento para colaboradores clave, soporte de la operación con procesos y procedimientos de acuerdo a estándares globales.

Un socio de excelencia para la industria minera

Para la industria minera es cada vez más importante retener a sus colaboradores, maximizar la productividad y minimizar el impacto en el entorno, todo con un enfoque en aumentar la eficiencia y proporcionar el mejor valor para la inversión. Dentro de ese contexto, ISS ofrece un completo portafolio de soluciones, con especial foco en la integración de servicios para dar respuesta a las necesidades de entornos altamente exigentes. “Los servicios de ISS se entregan en lugares difíciles, con estrictos requisitos de cumplimiento de altos estándares. Nuestra atención se centra en la entrega planificada y gestionada que cumplen y superan los requisitos del cliente”, señala Rodrigo González.

Cabe destacar que el sector minero es muy relevante para la compañía a nivel internacional, con clientes como BHP, BMA, Roy Hill, Minerals and Metals Group (MMG), Searipple, Wesfarmers Curragh, Citic Pacific Mining y Homegroup Villages, entre otras. En el país, ISS también tiene una vasta experiencia en el sector minería con una cartera de más de 20 clientes, entre ellos Codelco, Coro, K&S, Enaex, Minera El Way, Inacal, Fluor, RayRock, Salfa, Scania, Flowserve y ABB, entre otros.

ISS Chile brinda al sector minero una oferta integrada y flexible, de acuerdo a las particularidades de cada cliente. Dentro del proceso de estudio y preparación de esta oferta, la compañía ha identificado que la medición y control sistemático del nivel de satisfacción del cliente y de los usuarios finales debe ser un factor clave de su presencia en la industria minera.

“Destacamos como desafío los altos estándares de seguridad, disponibilidad de servicios y capacidad de respuesta que exige el sector minero. En ISS contamos con las capacidades para permanecer y diferenciarnos en este segmento, concluye Rodrigo González, country manager de ISS Chile.



Av. Las Torres 1385
Huechuraba, Santiago
Fono: (56) 2 22726 6500
www.issworld.com

JOHNSON CONTROLS

Líder en Soluciones Integradas para la Minería

Johnson Controls es una empresa tecnológica multinacional en la protección contra incendios, seguridad electrónica, prevención de pérdidas, sistemas de acondicionamiento de aire (HVAC) y automatización de instalaciones (BMS). Con operaciones en más de 150 países y 120.000 trabajadores, la compañía cuenta con una sólida red de sucursales y canales de distribución, contribuyendo a que sus clientes tengan un impacto importante en el ciclo de vida de su negocio. Desde su fusión con Tyco Internacional en 2016, Johnson Controls es hoy líder multiindustrial trabajando día a día para crear un mundo más seguro, más inteligente y sustentable, en cada espacio.

La experiencia global de más de 130 años, sumada al conocimiento técnico local, permiten entregar proyectos de ingeniería y soluciones con los más altos estándares de calidad. Su portafolio de marcas incluye algunos de los nombres más prestigiosos de la industria, tales como Tyco®, Simplex®, Ansul®, Grinnell®, YORK®, Metasys®, AmericanDynamics®, Visonic®, Ruskin®, Titus®, Frick®, PENN®, Sabroe®, Sensormatic®, Shoppertrak® entre muchos más.



“La mayor parte de nuestros contratos mineros (bajo Westfire) están relacionados con sistemas de protección contra incendios y Brigadas Profesionales, siendo hoy muy reconocidos por los directorios de estas empresas por los buenos resultados”, enfatiza Joaquín Pérez, Mining Operations Manager de Johnson Controls. “Hoy estamos sumando otras soluciones de nuestro portafolio como son la climatización industrial y la seguridad electrónica, logrando así operaciones e instalaciones más eficientes e inteligentes. Esta oferta múltiple e integrada es de gran valor para los clientes ya que logran adquirir variados servicios con solo un proveedor, produciendo sinergias considerables. Es de esta manera como Johnson Controls ha logrado posicionarse en la

industria minera, siendo prioridad el foco en el cliente y el buen servicio”, sostiene Pérez.

“Nuestro servicio sobresale porque es completamente personalizado. Estamos presentes en todo el ciclo de vida, desde el diseño, pasando por ingeniería, hasta el mantenimiento. Nuestras soluciones de seguridad electrónica (CCTV y Control de acceso) permiten monitorear todo el perímetro hasta instalaciones interiores menores, mientras que los sistemas de protección contra incendio aseguran camiones, estanques, correas transportadoras, bodegas entre otros. Equipos de ventilación y de refrigeración industrial también forman parte de nuestra propuesta de valor”, precisa el ejecutivo.

“Adicionalmente, a la hora de diseñar la integración de dichos servicios, utilizamos tecnología de punta de gran impacto en la industria como lo es nuestro BMS “Metasys”, ideado y actualizado continuamente por Johnson Controls”, asevera Pérez.

“Por último, el listado de nuestra oferta lo completan los servicios de mantenimiento predictivo, recarga de agentes limpios, servicios correctivos de emergencia, refaccionamiento y actualizaciones. La clave en el éxito ha sido el convertirnos en socios estratégicos de nuestros clientes, entendiendo sus necesidades y adaptándonos a éstas” concluye Joaquín Pérez.



Alfredo Barros Errázuriz 1973
Providencia, Santiago
Fono: (56) 2 2424 6500
www.tycoifs.cl

KEPLER

La Clave de la Ciber Seguridad está en la Concientización

La mirada 720° de Kepler, trata de detectar tempranamente vulnerabilidades y amenazas digitales tanto dentro como fuera de la organización, lo que les permite entender el mayor dolor de las empresas, donde su activo más valioso, los datos, pueda ser robado, secuestrado o perdido.

Con esta mirada, han logrado elaborar un estudio de amenazas a nivel nacional que ha determinado, entre otras cosas, un aumento de un 59% de ataques frente al año anterior.

Tomando en cuenta la mirada 720° de Kepler, ¿dónde deberían comenzar las empresas relacionadas con la minería?

Debido a los altos montos de cada factura y la relación con sus proveedores, vemos muy posible un aumento en los ataques a través de la técnica CEO FRAUD. El FBI ya ha detectado 12,5 mil millones de USD sustraídos ilegalmente con esta técnica a nivel mundial y en Kepler lo hemos visto en constante aumento en Chile desde noviembre 2018, comenta Hugo Galea, Gerente General de Kepler.



Para disminuir dramáticamente el riesgo es necesario un programa de concientización a nivel empresa, un programa de capacitación en ciberseguridad, con reforzamiento para los más débiles y apoyado por la alta gerencia, en Kepler transformamos el eslabón más débil en un firewall humano – Agrega.

Con un respaldo en línea, como el que entregamos en Kepler, no solamente se elimina el problema de secuestro de información, dado que teniendo los respaldos se hace irrelevante, también se eliminan problemas de continuidad operativa en caso de falla de equipos.

¿Qué es y cómo podemos defendernos del ransomware?

Ransomware es un rescate (en dinero) que solicita un criminal por devolver tus datos que él tiene capturado a través de encriptación. Esto lo logran entrando a través de correos o vulnerabilidades, por lo que es importante una asesoría y capacitación en ciberseguridad.

Los primeros pasos para cualquier empresa deben ser Capacitación – Respaldo – Estudio y Eliminación de Vulnerabilidades. Luego podemos entregar servicios más complejos y específicos como estudio del comportamiento y flujo de la información dentro y hacia fuera de la organización, para evitar robo de información confidencial y EDR que es la nueva generación de anti virus.



Apoquindo 3039 piso 18
Las Condes, Santiago
Fono: (56) 223 627 500
www.kepler.cl

K+S CHILE

Impulsa Importantes Innovaciones para Satisfacer las Necesidades de sus Clientes

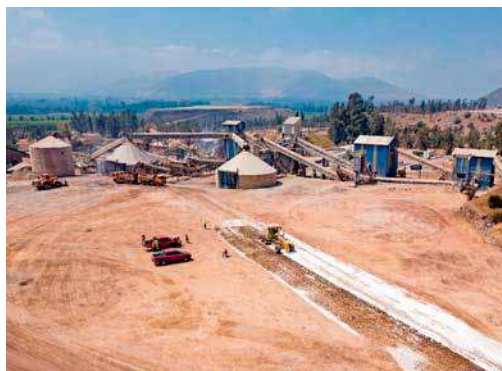
Actualmente esta empresa, que es parte del grupo alemán K+S AG, líder mundial en la producción de sal, ofrece innovadoras soluciones para lixiviación de cobre y soluciones viales en Chile y Latinoamérica.

Buscando integrar su estrategia a través de productos y servicios con las necesidades reales de sus clientes, K+S Chile —a través de su área comercial Mining Road & Deicing liderada por Juan Carlos Flaquer— focaliza su trabajo en producir y distribuir sal para lixiviación de cobre y soluciones viales.

Ricardo Pérez, KAM Road & Deicing de K+S Chile, explica que la compañía produce y distribuye productos y servicios para el control de polvo y la estabilización en caminos no pavimentados. Sus productos Road Salt-TSP (Tratamiento Supresor de Polvo) y Road Salt-TES (Tratamiento Estabilizado de Suelos) entregan una superficie de rodado más suave, disminuyendo los tiempos de recorrido y los costos de mantención, y ofreciendo mayor seguridad en la conducción. Además, el flujo vehicular aumenta considerablemente y el camino puede cambiar su estándar.

K+S Chile creó la División K+S Solutions, la cual además de proveer el producto con la logística marítima y terrestre propia que mantiene a lo largo del país y el mundo, realiza la gestión y servicio integral en control y supresión de material particulado en caminos mineros, forestales y estatales, a través del producto "Mantenimiento y control de caminos libres de polvo". "Para ello estamos asesorados por el Centro de Ingeniería e Investigación Vial (CIIV), Dictuc UC, el cual supervisa y monitorea la aplicación del producto de acuerdo al protocolo y guía de aplicación que elaboraron el año 2011 para la correcta aplicación de Sal Road Salt TSP en los caminos y faenas mineras".

Cabe destacar que K+S Chile explota en el Salar Grande de Tarapacá el mayor yacimiento a nivel mundial a cielo abierto de cloruro de sodio puro. Asimismo posee operaciones portuarias con dos terminales mecanizadas, plantas envasadoras y centros de distribución a lo largo del país.



K+S Chile está especializada en la extracción y comercialización de sal en Chile y Latinoamérica.

En Chile sus principales clientes son el Ministerio de Obras Públicas, Codelco y Angloamerican. A fines de 2017, y por los próximos cinco años, ambas compañías adjudicaron nuevamente a K+S Chile las licitaciones por suministros de sales.

NUEVO DESARROLLO

K+S Chile obtuvo de Innova Chile la adjudicación y desarrollo de un contrato tecnológico de innovación para el desarrollo de una mezcla de cloruros para la estabilización de suelos y control del polvo en suspensión. "Se trata de una solución que hoy no existe en el mercado y que está en la fase final de desarrollo y registro industrial, e incluso ya ha sido aplicado con éxito en caminos mineros y agrícolas. La innovación, que cuenta con la asesoría y estudio del Dictuc, es una solución en base a mezclas de cloruros, mayoritariamente de sodio, con los cuales se mejoran cada uno de los atributos y cualidades para el estabilizado de caminos y control de polvo", explica Ricardo Pérez.

LIXIVIACIÓN DE COBRE

Para el sector minero, K+S Chile tiene una tecnología que optimiza la lixiviación de sulfuros y óxidos de cobre, a través de lixiviación en medio clorurado, siendo un aliado estratégico de las compañías mineras en este proceso de cambio tec-

nológico. Esto incluye producto, servicios y operación de adición de cloruro de sodio en los puntos óptimos del proceso, incluyendo manejo de stock y apoyo metalúrgico que asegure el aumento en la recuperación. "Las sales, tanto en sólido como en salmuera, se aplican en diferentes puntos, tales como en la correa, en el tambor aglomerador, en la pila, etc." explica Óscar Engdahl T., KAM Mining de K+S Chile.

Al respecto, comenta que el producto de K+S Chile es cloruro de sodio de roca con alto nivel de pureza, mínima humedad, bajos metales pesados y estabilidad tanto química como granulométrica. Cuenta con reservas prácticamente ilimitadas, lo que asegura el abastecimiento continuo y de calidad para sus clientes.

"La principal ventaja que posee K+S Chile es que no ofrece solamente el producto, sino que se hace cargo de toda la operación de adición, asumiendo el riesgo correspondiente. Además del apoyo metalúrgico para pruebas y asesoría por parte del convenio con la Universidad Técnica Federico Santa María (USM), podemos poner a disposición de nuestros clientes el Reactor Mezcla Trifásica (RMTR) que optimiza aún más el pretratamiento de la lixiviación, incluyendo minerales de baja ley y botaderos".

En estos usos, la compañía tiene como clientes a BHP, Codelco, AMSA, Minera Tres Valles, entre otros. "Una de nuestras ventajas es que poseemos know-how técnico, tanto en manejo del producto, como en la adición de manera óptima para lograr un aumento en la recuperación de cobre y también damos apoyo en los cambios tecnológicos y operacionales necesarios para operar con esta tecnología".

Destaca que gracias a los estudios que ha realizado K+S Chile, junto a la universidad y prestigiosos asesores involucrados en esta tecnología, se ha concluido con pruebas concretas, que esta tecnología aumenta de manera importante la recuperación de cobre y disminuye considerablemente los tiempos de los ciclos de lixiviación, mejorando los resultados económicos de las compañías productoras de cobre.



Av. Costanera Sur Río Mapocho 2730
Las Condes, Santiago
Fono: (56) 2 2469 6000
Fono Ventas: 600 369 6000
www.ks-chile.com

KELLER CIMENTACIONES

Soluciones Geotécnicas Estratégicas para la Minería



Con más de 150 años de experiencia en la escena internacional, Keller Group se ha consolidado como el principal contratista independiente en obras geotécnicas a nivel mundial. Con presencia en más de 40 países, Keller participa desde hace décadas a través de sus diferentes empresas filiales en proyectos mineros alrededor del mundo.

“Lo anterior es posible gracias a la combinación de nuestra fortaleza global con nuestra presencia local, y esta fórmula es la que nos permite enfrentar con éxito los grandes y pequeños desafíos”, enfatiza Manuel Pinilla, Gerente General de Keller Cimentaciones Chile.

“Concretamente en Chile ya estamos atendiendo proyectos desde Arica a Punta Arenas, ofreciendo una gama de técnicas y soluciones que están a la vanguardia tecnológica en el campo de las fundaciones especiales y los mejoramientos de suelos. Es la presencia local la que nos permite entender de mejor forma las necesidades de nuestros clientes, conocer las características específicas de los suelos de una región, junto con interactuar de manera más eficiente con los proveedores que nos brindan soporte local”, agrega el ejecutivo.

En el Área de Desarrollo de Negocio de Keller se coordina y lidera la atención a los clientes en el sector minero. Para Fernando de la Guardia, responsable de Desarrollo de Negocio en la región, uno de los pilares de Keller es que “se compartan las mejores prácticas entre nuestras diferentes filiales y esta

fuerte conexión nos permite una mejora continua, aportando soluciones específicas y trasladando la experiencia global a los clientes de los mercados locales. De esta forma, el flujo de know how y el acceso a expertos internacionales es un hecho en Keller Cimentaciones. Es muy importante que la misma empresa minera que trabaja con nosotros en Australia, USA o Canadá, sepa que tiene disponibles en Chile, Perú, México o Brasil, capacidades análogas y que la conexión con nuestros colegas en estos países es plena, con lo que podemos implementar en terreno prácticamente cualquier solución”,

Toda esta sinergia se traduce en la capacidad de cubrir las necesidades de sus clientes en todos los mercados en los que opera la compañía. En este sentido, Keller Cimentaciones cuenta con un extenso abanico de servicios para la industria minera, que le permiten diseñar y levantar prácticamente cualquier tipo de solución de fundación especial. Así, sobresalen opciones convencionales como pilotes, micropilotes, anclajes y soil nailing, y otras más novedosas como los mejoramientos de suelo con columnas de grava y vibrocompactación, Jet Grouting e inyecciones en suelos y rocas.

“Un claro ejemplo de las sinergias alcanzadas es la implementación en la región de técnicas de vanguardia para la estabilización de tranques de relave, con especial énfasis en el impacto de las condiciones sísmicas así como para la creación de pantallas cortafugas. También estamos importando patentes propias,

desarrolladas por Keller en USA, que mejoran la condición geotécnica de las pilas de lixiviado”, añade de la Guardia.

“Nuestra propuesta de valor para el mercado chileno es la innovación en los procesos constructivos, además del control en la ejecución”, subraya Pinilla. “En otras palabras, no hay dos proyectos iguales. Nos esforzamos en ofrecer alternativas realistas y factibles, que se ajustan a las necesidades de nuestros clientes, que son competitivas económicamente, que se adaptan a las condiciones específicas del terreno, y sobre todo, que están avaladas por la experiencia de Keller a nivel mundial. Todo esto ya lo estamos materializando en proyectos mineros para la región latinoamericana”.

Tecnología de vanguardia desarrollada por Keller

“Es muy importante destacar que nosotros fabricamos parte de la tecnología que utilizamos en terreno, incluso tenemos software propio para el control en tiempo real de los trabajos”, asevera Pinilla. “Este equipamiento, exclusivo y de última generación, se diseña y construye a partir de nuestra experiencia en el desarrollo de los proyectos, y vamos haciendo modificaciones y adaptaciones a fin de hacerlo cada día más eficiente”.

El contar con tecnología propia, es sin duda, una gran ventaja operativa, acota Pinilla, dado que facilita el mantenimiento de los equipos, la logística y el acceso a repuestos originales.

“Ser un 100% parte del Grupo Keller nos permite contar con un soporte a todo nivel, desde el ámbito financiero, ingenieril y medios de producción, hasta el servicio y soporte técnico”, comenta el ejecutivo, concluyendo que “nuestro objetivo siempre es trabajar con los mayores estándares de seguridad y calidad posibles, además de operar dentro de parámetros de probidad incuestionables. Por todo ello, reunimos varios atributos que nos convierten en un socio estratégico ideal para la industria minera de Chile y de la región”.

Fernando de la Guardia, Director de Desarrollo de Negocio BU Keller IberAm.
fernando.delaguardia@keller.com

Manuel Pinilla Merino, Gerente General de Keller Cimentaciones Chile SpA.
manuel.pinilla@keller.com



Avenida Providencia 1.208, Of. 409
Providencia, Santiago
Fono: (56) 2 2573 8519
www.keller-cimentaciones.com

KOCH KNIGHT AGENCIA EN CHILE

Diversificando las Aplicaciones de Protección de Superficies

Cuando tienes el respaldo de más de 100 años de historia, y el de una corporación con presencia en más de 60 países, sientes la responsabilidad de mantener en alto esa imagen y esa trayectoria. Cuando además has puesto a prueba el conocimiento que tienes en tu rubro en instalaciones tan diversas a las de Chile como son las de Arabia Saudita, México, Filipinas y República Dominicana, puedes pensar que tu instinto inicial es el correcto: tu cliente cree que sabe lo que necesita, pero eres tú quien debe probar, en forma colaborativa, que existe más de una manera de alcanzar resultados incluso más optimizados a los que inicialmente se consideró.

Nuestra oficina de Chile sigue teniendo en mente esa forma de pensar: para ello necesitamos conocer a nuestros clientes, estar cerca de ellos, compartir sus intereses y preocupaciones, para luego entregar una solución integral óptima para sus necesidades de protección a la corrosión en instalaciones y superficies.

Esto nos ha llevado a convertirnos en mucho más que un suministrador de productos como ladrillos cerámicos, morteros especiales y revestimientos anticorrosivos: aspiramos a conver-



tirnos en expertos en el despliegue de Servicios Integrales de Mantenimiento y Reparación.

El nuestro es un equipo coordinado, que conoce bien los productos que utilizamos, su tratamiento, manipulación y aplicabilidad.

Las torres de las Plantas de Ácido Sulfúrico, por ejemplo, muchas veces se

encuentran dañadas y no pueden ser reemplazadas en un plazo inmediato; nosotros hemos implementado un sistema de reparación mediante inyección de resina orientado a prolongar la vida útil de tales instalaciones, a solo una fracción del costo de implementar una nueva.

Los Revestimientos de Ladrillos Anti-ácidos y Refractarios, las Membranas

y Morteros también requieren mantenimiento preventivo y de rutina; nosotros ofrecemos servicio de rehabilitación de plantas, montaje de pisos, mantención, mejoramiento y asistencia técnica.

Debido a que las empresas del grupo Koch abastecen en la actualidad a la hidrometalurgia, refinería, química, petroquímica, pulpa y papel, industrias energéticas y de filtración de aguas, nuestro interés es también llegar a estos segmentos en Chile y en toda América Latina, por lo que estamos abiertos a evaluar cualquier requerimiento que no pertenezca necesariamente al rubro de la minería. En la actualidad, finalmente, la capacidad de adaptarse es la que permite crecer y evolucionar.

KOCH KNIGHT
AGENCIA EN CHILE

Av. Presidente Kennedy Lateral 5570,
Of. 708, Vitacura - Santiago
Fono: +56 (2) 2873 7200
chile@kochknight.com
www.kochknight.com

MARVELKLEEN

Experto en Solventes Dieléctricos y Detergentes para la Minería

Con 42 años de experiencia en la escena local, Marvelkleen Chemical S.P.A. se ha consagrado como uno de los principales fabricantes y comercializadores de solventes dieléctricos, mecánicos, detergentes específicos y jabones para cada función del negocio minero, sobresaliendo su probada capacidad para entregar soluciones a la medida, además de brindar asesoría técnica y contar con una planta ad hoc, todo lo cual le ha valido el posicionamiento en el mercado global exportando sus productos a diversos destinos.

“Sin duda, un aspecto que nos diferencia ampliamente de la competencia es que contamos con una planta emplazada en Valle Grande, Lampa, que nos permite fabricar productos 100% chilenos, utilizando materias primas nacionales e importadas, y aplicando recetas

propietarias”, enfatiza Andrés Safe, Gerente General de Marvelkleen.

“Adicionalmente, la atención que brindamos es sumamente personalizada, realizando asesorías integrales en terreno o vía telefónica, a fin de investigar en las causas de cada contingencia y brindar soluciones eficientes. Nuestro objetivo es ofrecer respuestas preventivas, tanto en uso como en mantención, para así aumentar la eficiencia y la vida útil de los equipos y la maquinaria”, grafica el ejecutivo. “Y siguiendo en la línea de la calidad del servicio, además asesoramos a nuestros clientes durante los procesos y el tiempo que implica la aplicación de nuestros productos, de manera de comprobar en terreno que se ha resuelto la problemática”.

Todo lo anterior se ha traducido en una reconocida cartera de clientes,



Andrés Safe,
Gerente General de Marvelkleen

entre los que figuran Anglo American, Codelco Chile, El Abra, Teck y BHP Billiton, entre otros. “También contamos con clientes industriales que prestan servicios a la minería, a quienes brindamos el mismo soporte y expertise, según sus necesidades”, precisa el ejecutivo.

“Es importante destacar que Marvelkleen es una empresa chilena familiar, la cual ya tiene a su 3ra generación en el negocio y a la vez ha incorporado profesionales con excelente preparación para mejorar en todo ámbito. La suma de estos factores y el respeto por el trabajo de cada miembro del equipo, más los amplios conocimientos en los procesos mineros, nos permite entregar productos para cada etapa, como así formular y fabricar soluciones específicas, según las diferentes y nuevas necesidades”.

marvelkleen
INDUSTRIAL INDUSTRIES

Don Luis 536
Parque Industrial Valle Grande
Lampa, Santiago
Fono: (56) 2 2730 1200
www.marvelkleen.cl

LIPIGAS

Una Alternativa para Negocios más Sustentables

- La empresa, con más de 60 años de experiencia en venta y distribución de gas en Chile, entrega soluciones competitivas y amigables con el medio ambiente, las cuales se adaptan a las necesidades de sus clientes.
- Lipigas ofrece alternativas a la medida, tanto con Gas Licuado de Petróleo (GLP), como con Gas Natural Licuado (GNL) para grandes clientes comerciales e industriales, desde Arica hasta Punta Arenas.



La sustentabilidad de los negocios es indispensable para su desarrollo social y ambiental. Es por eso, que cada vez más empresas están migrando a energías más amigables con el entorno y las personas, como lo son el Gas Licuado de Petróleo (GLP) y Gas Natural Licuado (GNL).

Lipigas, empresa líder con más de 60 años de experiencia en venta y distribución de gas en Chile, entrega soluciones medioambientalmente amigables y competitivas a la medida para clientes comerciales e industriales desde Arica a Punta Arenas.

La compañía abastece con GLP y GNL a clientes industriales, que se encuentran en zonas de difícil acceso y alejadas de gasoductos, a través de una completa flota de más de 300 camiones, que garan-

tizan el suministro continuo de las operaciones.

“La versatilidad del GLP y GNL permite múltiples aplicaciones e innovar en los procesos. Lipigas además de llevar el producto hasta las instalaciones de cada cliente, incluye una completa asesoría energética sin costo, que contempla la evaluación de los procesos y de necesidades para la elaboración de propuestas a la medida y que más se ajusten a los requerimientos”, explicó Esteban Rodríguez, Gerente de Grandes Clientes de Lipigas.

En sus distintos formatos, el gas licuado y el gas natural, son utilizados en distintos procesos, como la cocción de cerámicas, fabricación de vidrios y plásticos, fundiciones y tratamiento térmico de metales, calefacción

de criaderos de animales, pisciculturas e invernaderos, procesos de deshidratación y secado de alimentos, generación de vapor y generación eléctrica, entre otros. Destaca por ser un combustible muy apropiado en industrias que requieren de un riguroso control de temperatura y combustión limpia.

Por otro lado, el gas es muy competitivo frente a energías menos limpias ya que, en altos consumos, implica ahorros económicos de hasta 25% y disminución de hasta 27% en la huella de carbono al compararse con el petróleo.

“Tenemos un modelo probado en Chile de venta a industrias de grandes consumos. Ya que no solo proveemos energía, sino que somos aliados de nuestros clientes con quienes buscamos de

manera conjunta la mejor solución para cada necesidad. Lo que nos ha permitido estar presentes en los más diversos sectores productivos del país”, dijo Rodríguez.

Empresas Lipigas, que es la mayor proveedora de gas a granel en Chile, también está presente en Perú y Colombia con soluciones energéticas para negocios más sustentables y competitivos.



Av. Apoquindo 5400, Piso 15
Las Condes, Santiago
Fono: 600 500 6000
Fono ventas: (56) 2 2650 3520
www.lipigas.com

MIQ LOGISTICS

Líderes en Proyectos, Innovación en Logística Internacional y Cadena de Abastecimiento

Con una extensa red de oficinas a nivel mundial, la multinacional **MIQ Logistics** se ha consolidado como el principal protagonista en el desarrollo de proyectos logísticos, transporte de carga y cadena de abastecimiento, tanto para la minería, energía, construcción, petróleo e infraestructura como para la industria en general. Ello, gracias a la mística en torno al trabajo que sobresale en la transnacional y en la constante innovación en sistemas de información, todo lo cual se traduce en tecnologías de última generación al servicio del cliente y en un producto final de excelencia.

“Estamos presentes en Chile por más de 15 años, tenemos oficinas propias en Perú, Argentina, Colombia, Ecuador y México, explica Andrea Basail, Gerente Comercial de **MIQ Logistics** Chile, agregando que “realizamos todos los servicios de Off Shore y On-Shore, incluyendo servicios de recogida desde la fábrica hasta destino final, además de los innumerables servicios adicionales claves en la cadena de abastecimiento para un transporte seguro de sus bienes”.

Es importante destacar que nosotros manejamos el know how del servicio logístico y trabajamos con proveedores con quienes mantenemos acuerdos estratégicos, lo cual nos ayuda a cumplir con nuestras propias expectativas y con las del cliente”.

Uno de los principales atributos diferenciadores de la multinacional respecto de su competencia, es “el gran capital humano y la mística que los caracteriza por el constante trabajo en equipo para la ejecución de los proyectos, ya que nuestros colaboradores han permanecido en la compañía por más de 10 años, lo que implica transparencia en nuestras operaciones y manteniendo al cliente siempre en el centro de la atención. Se puede ganar un contrato por precio, pero no lo puedes mantener en el tiempo si en este negocio no brindas un servicio de primera categoría. Esto ha sido



clave pues pese a los altos y bajos de la industria, nos ha permitido abrir mercados y adquirir nuevos contratos logísticos”.

Otro valor agregado de la multinacional es su elevada inversión en desarrollo e innovación de sistemas informáticos. “Cuando tú manejas cadenas de abastecimiento, especialmente para la industria minera, construcción y energía, la clave fundamental es la información. Si hay información, existe un orden y si hay un orden, existe un trabajo bien hecho. No se puede trabajar un gran proyecto, como el gasoducto del Sur que hemos desarrollado en Perú (1.180 km de tubería), sin tener una arquitectura de información y gestión de última generación. Por este motivo, estamos constantemente innovando en nuevas tecnologías y permanentemente rompiendo paradigmas para entregar lo mejor a nuestros clientes”.

Sistema Informático de Última Generación

De hecho, **MIQ Logistics** comenzó a implementar su nuevo sistema informático E2E (Ingeniería del Proveedor a Ingeniería del Cliente, o bien, End to End) en el año 2017, en cada país de América Latina donde opera y también en sus hubs (Miami y Houston, respectivamente).

La nueva plataforma informática es 100% de propiedad **MIQ Logistics**; es una versión mejorada de su actual sistema PowerPlus vigente desde 2004. “Esta reúne todas las buenas prácticas que hemos aprendido en minería, energía, construcción, petróleo, infraestructura, forwarding y carga general”. “Es un proceso garantizado de Ingeniería que permite un seguimiento desde la recepción de la orden de compra hasta la entrega física de los materiales, atravesando todos los eslabones de la cadena de abastecimiento y archivando los costos de cada uno de estos eslabones, factor clave para elementos de transparencia con nuestros clientes y sus proveedores. Así, podemos entregar a los clientes el TCO de cada uno de sus materiales y generar una importante cantidad de estadísticas y KPI's que finalmente ayudan a nuestros clientes a tener una mejor visibilidad y gestión de su cadena de abastecimiento”.

Gracias a lo anterior importantes compañías mineras hoy forman parte de la cartera de **MIQ Logistics**, entre las que destacan Antofagasta Minerals, Southern Copper, Freeport, Barrick Gold y Las Bambas, Lomas Bayas, entre otras, lo que se traduce en una participación

de mercado del 60% en la escena minera regional.

Con Tri -Certificación ISO:9.001, ISO:14.001 e ISO:18.001, la multinacional planea en los próximos años iniciar operaciones en Bolivia con oficinas propias y otro país de la región. Además de potenciar los almacenes propios que posee en Asia y Estados Unidos para el manejo de sus operaciones End to End. Estamos conscientes que “Una de las claves de nuestro éxito es que partimos por lo más difícil, esto es, administrando correctamente cadenas de abastecimiento para las empresas mineras junto a un equipo humano altamente capacitado y flexible, lo que ha sido hasta hoy un sello en la industria para nuestra compañía.



MIQ LOGISTICS
La Pastora 192
Las Condes, Santiago
Fono: (56) 2 2652 9600
www.miq.com

OPENCHANNELS

Experto en Integración de Salas de Control con Domótica

Con más de 25 años de experiencia en la escena local, OpenChannels se ha consolidado como un destacado proveedor e integrador de Salas de Control para la industria, gracias a la incorporación de procesadores de video de última generación que brindan gran flexibilidad en el despliegue y administración de las imágenes, además de ofrecer un completo servicio de instalación, integración y programación de todos los componentes, todo lo cual, combinado con tecnología de control inteligente (domótica), permitiendo al cliente controlar la iluminación, climatización, cortinas y sistemas de audio y video al interior de la sala.

“Nos hemos vuelto expertos en la integración de Salas de Control, también denominadas Salas de Monitoreo o Salas de Control de Crisis, tanto para ambientes industriales como para sistemas de transporte como el metro y también para plataformas de vigilancia como Carabineros, poniendo a disposición del cliente lo mejor de la tecnología y nuestra probada experiencia”, enfa-



tiza Rodrigo Prieto, Director Comercial OpenChannels.

“En estos proyectos procuramos una instalación muy bien ejecutada, muy bien cableada, calibrada y programada, entre los principales aspectos. Luego realizamos una adecuada elección de los monitores que por rigor tienen que ser 7 x 24 y en ningún caso un televisor”, explica el ejecutivo. “De igual forma, seleccionamos procesadores de video de elevada calidad, ya que éstos cons-

tituyen uno de los cerebros que posibilitan una gran flexibilidad a la hora de administrar y gestionar las imágenes en el Video Wall (conjunto de monitores)”.

“Todo lo anterior se traduce en un excelente servicio para el cliente, con imágenes de alta calidad y definición y con la garantía de que la sala de control no va a fallar, gracias al uso de estos procesadores de video y domótica que brindan una gran flexibilidad para ajustar las imágenes

que el cliente desea ver, con mucha rapidez y confianza”, asegura Prieto. “Sin duda, nuestro valor agregado es la implementación global del sistema: cableado, adecuada elección de los monitores, integración con los procesadores y la programación de estos, todo lo cual combinamos con Domótica. Así, el cliente además de administrar el contenido del Video Wall, además puede controlar dentro de la misma sala la iluminación, la climatización, las cortinas eléctricas y los sistemas de audio”, concluye el ejecutivo.



El Conquistador del Monte 4644
Huechuraba, Santiago
Fono: (56) 2 2580 1110
www.openchannels.cl

OUTOTEC

Líder en Soluciones Tecnológicas de Punta para la Minería

Con más de 100 años de experiencia en la escena mundial, Outotec se ha consagrado como líder en la oferta de soluciones tecnológicas de punta para la minería, en más de 20 países, gracias a su versátil oferta de productos compuesta por todo tipo de plantas y equipamiento de última generación y el elevado profesionalismo de su equipo de ingenieros y técnicos.

“Nuestro abanico de productos para las mineras en Chile es de gran calidad y uno de los más potentes del mercado”, enfatiza Ernesto Fauré G., Director BU MEW – MA Andes de Outotec, “a modo de ejemplo, en el Unidad de Negocios MP (Procesamiento de Minerales), disponemos de diferentes tipos de molinos, celdas de flotación, espesadores de concentrado y de relaves, filtros para secado de concentrados y analizadores de línea para evaluar los componentes de los concentrados. Asimismo, en la Unidad de Negocios MEW (Metales, Energía y Agua), disponemos de tecnologías de punta en las áreas de Piro-metalurgia, Hidrometalurgia, Metales y Procesos Químicos, Aluminio, Energía y Medio Ambiente.”.



En “Piro-metalurgia”, además de los Hornos Flash instalados desde hace muchos años de las Fundiciones Chuquibambilla de Codelco y Chagres de Anglo American, como líderes en ruedas de moldeo para ánodos y hornos de refino. Para el tratamiento de concentrados complejos, con alto contenido de arsénico, tenemos en operación un tostador en Mina Ministro Hales de Codelco, que junto a una Planta de Ácido Sulfúrico asociada, y una Planta de Tratamiento de Efluentes, constituyen una solución única y

óptima a nivel mundial para el procesamiento de dichos concentrados.

En “Hidrometalurgia”, hemos desarrollado grandes proyectos en Chile, considerando Plantas de Extracción por Solventes (SX) y de Electroobtención (EW), de modo de obtenerse cátodos de alta pureza, describe el directivo.

En el mercado del litio, también disponemos de tecnologías probadas y de punta, y estamos participando en

importantes proyectos tanto en Chile como en otros países.

“Sin duda, uno de nuestros principales atributos es la expertise que hemos ganado en el transcurso de los años, lo que se ha traducido en el reconocimiento de la industria minera”, subraya Fauré, “además del elevado nivel tecnológico que distingue a nuestras soluciones y la experiencia acumulada en el desarrollo de proyectos EPC. Aquí tenemos capacidad para desarrollar e integrar soluciones completas: desde la ingeniería básica y de detalle, suministro de todos los componentes de las plantas, su montaje, construcción, comisionamiento y puesta en marcha, con la posibilidad también de celebrar Contratos de Operación y Mantenimiento”.



Av. Vitacura 2939, Piso 9
Las Condes, Santiago
Fono: (56) 2 2336 2000
www.outotec.com

MULTISERVICE

Líder en Arriendo de Grúas Móviles de Alto Tonelaje para Empresas de Minería e Industrias



Próxima a conmemorar 30 años de experiencia en la escena local, Multiservice se ha consagrado como líder en el arriendo de grúas de alto tonelaje para la industria, gracias a su indiscutida expertise ganada con el transcurso de los años, la innovación tecnológica que caracteriza a sus equipos y el capital humano encargado de operar las grúas, quienes con un elevadísimo nivel de calificación y capacitación, tanto en Chile como en Alemania, garantizan el éxito y la seguridad de cualquier operación de izaje de carga.

“Esta empresa nace en 1989 y parte con una visión profesional de negocio más bien familiar, con unidades de bajo tonelaje”, indica Felipe Fossatti, Gerente Comercial de Multiservice. “Sin embargo, nuestra compañía experimentó una tremenda evolución desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo, y hoy contamos con más de 55 grúas desde las 40 hasta las 450 toneladas,

desarrollando más de 16.000 operaciones anuales, transformándonos en un referente para la industria, tanto en lo tecnológico y en la seguridad, como también en la calidad del servicio que brindamos”.

“El nuestro es un desarrollo que se ha gestado en forma muy profesional, planificada y transparente, porque nuestro valor radica justamente en brindar el máximo de seguridad a la gestión de izaje de cargas. Por este motivo, nuestra estructura interna es de relevancia y refleja el gran profesionalismo que hemos inyectado al negocio, contando con Gerencias Operativa, Comercial, Recursos Humanos, Prevención de Riesgos y Mantención”, precisa Fossatti.

Innovación Tecnológica en Grúas

Actualmente, Multiservice tiene una sólida presencia en Minería, Energía, Industrial, obras Viales,

obras Civiles, y su oferta de Arriendo de Grúas Pluma varía desde las 40 toneladas hasta las 450 toneladas.

“Tenemos una gran diversidad de equipos”, comenta el Gerente Comercial, “y en el 2017 la Compañía concretó una importante inversión de US\$13.8 mill., donde apostó por la innovación en tecnología adquiriendo 10 unidades nuevas; cuatro grúas de 100 toneladas, cuatro de 180 toneladas, una de 450 toneladas y otra de 230 toneladas que llegará a nuestra casa matriz en septiembre del 2019, todas de la prestigiosa marca alemana LIEBHERR”.

“Las máquinas de 100 toneladas son muy compactas, tienen cuatro ejes, 60 metros hidráulicos (Pluma) y tracción en todos sus ejes de manera independiente. Adicionalmente, éstas incorporan sistemas de tecnología VarioBase y VarioBallast, los que permiten optimizar los

espacios en los que trabajan, posibilitando mayores y mejores radios de trabajo”, enfatiza el ejecutivo.

“En tanto, las grúas de 180 toneladas funcionan con un solo motor y poseen cinco ejes, son muy versátiles, pueden operar en cualquier tipo de faena Minera, bajo estándares de alta gama y en todos los parámetros”, indica Fossatti.

“La grúa de 450 toneladas es muy simbólica para Multiservice porque es con éste modelo que empezamos a proyectar el espíritu de nuestra compañía, la que queremos que perdure por 100 años en la escena local. Además, esta grúa viene a cumplir un rol muy destacado en nuestro abanico de equipos, dado que se transforma en la máquina de mayor tonelaje que ofreceremos a la Industria”, explica Fossatti.

“El modelo de 450 toneladas tiene 8 ejes, 85 metros de pluma hidráulica

y más 35 metros de Jib, es 100% autónoma, no es necesario retirar la pluma (en traslado) y tiene solo 137 toneladas de contrapeso, todo esto movido con un solo motor”, enfatiza el ejecutivo. “Por lo tanto, viene a ocupar un segmento que no existía en el ambiente spot de las grúas pluma, ya que posee importantes ventajas comparativas respecto de otras grúas que le siguen en tonelaje, como la de 500 toneladas”.

Servicio, el diferencial por Excelencia

“Nuestra empresa desde el año 2012 cuenta con la certificación ISO 9001:2008, y en el año 2017 logra recertificarse en ISO 9001:2015 renovando también la Certificación Internacional UKAS 0005 (United Kingdom Accreditation Service) bajo el alcance “Rental Services of Self-propelled Mobile Cranes to Satisfy Requirements of Mining Companies and Other Industries in the Chilean Market”, las que estandarizan y avalan el servicio de excelencia que ofrecemos”, describe Fossatti.

“Adicionalmente, monitoreamos constantemente el desarrollo de todos nuestros trabajos en obra y con nuestros clientes. También lo hacemos a través de encuestas de satisfacción (en terreno y vía mail). Ello porque creemos que el gran valor de esta actividad es nuestra capacidad para brindar un servicio de primera categoría. Este tiene que estar bien anclado y la regla de oro es el nivel de seguridad que brindamos a nuestros clientes. La seguridad requiere de una excelente planificación en lo que se refiere a todos y cada uno de los movimientos de carga, porque es así como aminoramos al máximo los potenciales riesgos”.

“Creemos que una gran estructura como la que tiene Multiservice, con 30 años de experiencia, es sin duda, otro atributo diferenciador muy importante, además de brindar un servicio completamente personalizado, adaptándonos a las necesidades de cada cliente. En este punto, Multiservice tiene la experiencia ganada para poder intervenir desde el chancador primario de la División de Chuquicamata, hasta también izar un equipo de aire acondicionado en pleno centro de la capital a más de 89 metros de altura”, grafica el Gerente Comercial.



“El Factor Humano es otro aspecto que marca una gran diferencia con la competencia”, asevera Fossatti, “ya que el equipo de Operadores de Multiservice es excepcional en términos de calificación y hoy nuestra dotación está compuesta por operarios que ya tienen 25 y 30 años con la compañía, lo que significa más de 55 mil horas de experiencia en izaje y conocimientos técnicos. Ello nos orgullece porque en el fondo hemos ido creciendo todos como una verdadera familia”.

“En este sentido, es importante destacar que nosotros en conjunto con los fabricantes de las Grúas, generamos en conjunto capacitaciones en Alemania y también en Chile”, recalca el ejecutivo. “Ello debido a que la tecnología de las máquinas avanza rápido con el tiempo y no tenemos Universidades o Institutos que enseñen cómo operar estos equipos. En consecuencia, los operadores de las grúas son todos formados en Multiservice, logrando que su trabajo sea 100% profesional, donde han ido acumulando horas

de experiencia y conocimiento técnico. En definitiva, ofrecemos al cliente un valioso capital humano difícil de sustituir”.

“De igual forma, todos nuestros proveedores y socios estratégicos son de excelencia y calidad”, afirma Fossatti. “A modo de ejemplo, Copes es nuestro aliado en lo relacionado con combustible, en neumáticos tenemos a Michelin, en lubricantes a Luval y en materia de elementos de izaje a Prodinsa y Distintec, así como también contamos con el apoyo permanente de la Asociación Chilena de Seguridad ACHS, con la cual se desarrolla un trabajo en conjunto constante en materia de prevención de riesgos, también somos socios de la Cámara Chilena de la Construcción CChC, lo que nos permite contribuir de manera directa al desarrollo de nuestras actividades con respecto a la materia.”

Auspiciosos planes a futuro

Con Sucursal en Concepción y Casa Matriz en Santiago, Multiservice

hoy brinda sus servicios desde la II Región hasta Magallanes, donde actualmente cuenta con faenas activas en la División Chuquicamata de Codelco, así como también a nivel Nacional, Anglo American División Los Bronces, Chagres, El Soldado, entre otras importantes compañías mineras.

“Como ya lo mencionamos antes, nuestro objetivo es cumplir 100 años en la industria, por lo que estamos focalizados 100% en la excelencia del servicio”, detalla Fossatti, “queremos que nuestros clientes apuesten a una relación de largo plazo con nosotros, que nos vean como un proveedor estratégico confiable, profesional y preciso, y que hoy esté a la altura de los tiempos, donde se requiere de la optimización de recursos y de un partner confiable en obra, no tan solo un prestador de servicios”.

“En el mediano plazo estamos desarrollando una unidad que participará en mantención de parques eólicos”, adelanta el ejecutivo, “dado que estos parques requieren de una expertise y de una gran infraestructura que nosotros actualmente podemos cubrir”.

Más de 9500 clientes han confiado en nuestro servicio y continuamos con la misma pasión desde los inicios de nuestra Empresa, entendiendo que la Confianza, Experiencia y Seguridad son conceptos fundamentales para el desarrollo e innovación de nuestra industria.



Av. Jorge Alessandri Rodríguez 13059
San Bernardo, Santiago
Fono: (56) 2 2591 5200
www.multiservicegruas.com

NISSAN CHILE

NP300, la Compañera Ideal para la Minería



Luego de algunos períodos a la baja, la actividad minera ha tenido un importante repunte en el último periodo. Es un escenario muy positivo para todo el país y específicamente para esta industria que empuja el crecimiento de otros importantes sectores, como el automotriz. Particularmente, para la venta de flotas de camionetas, que cumplen una importante función en las faenas mineras porque permiten el traslado de personal, de equipos, de herramientas y repuestos en todo tipo de terreno.

Según cifras de la Asociación Nacional Automotriz de Chile (ANAC), durante 2018 la venta de camionetas presentó un aumento de 13% en comparación a 2017. En efecto, entre las marcas favoritas de los chilenos en este segmento se encuentra Nissan, que lleva más de 80 años fabricando pickups en el mundo, entregando calidad, durabilidad y confianza a más de 14 millones de clientes en 180 países.

Nissan NP300 ya está en su 12ª generación a nivel mundial y está entre

las pickups líderes, ya que tiene una innovadora propuesta interior que hace que el conductor olvide que está conduciendo una camioneta minera.

Para la elaboración de NP300 se analizó en detalle la geografía de Chile con el propósito de que el vehículo fuera capaz de adaptarse a los distintos climas y necesidades de sus clientes, muy especialmente en zonas agrestes como el Desierto de Atacama en el norte del país. Por eso, más de 25 ingenieros de distintos países manejaron más de 1 millón de kilómetros para probar la Nissan NP300 y validar su confiabilidad.

Durante estas pruebas, Nissan condujo cuatro expediciones en zonas andinas, incluyendo alturas extremas en las fronteras de Chile, Argentina, Bolivia, Ecuador y Perú. El resultado de estos test drives permitió que la marca japonesa invirtiera en más de 30 mejoras de ingeniería y calibración específicamente para la región Latinoamericana.

“Nissan NP300 está lista para lo que sea”, comenta Carlos Román, director de Marketing de Nissan Chile. “La fortaleza de esta pickup se desprende de mejoras en elementos de desempeño y durabilidad, tales como chasis, suspensión, transmisión, motorización y capacidades todo terreno. Mientras que la vida a bordo es cómoda y conveniente, esta camioneta se desarrolló para manejar con facilidad y confianza en cualquier lugar y condición, así como para facilitar la carga y descarga en todo tipo de terreno”, agrega. Imponente diseño exterior

La NP300 tiene una expresión deportiva y emocional. El característico e insigne “V-motion” muestra una línea de carácter dinámica que fluye desde la parrilla hacia el pickup. La perspectiva lateral cuenta con una silueta fluida y un pilar en A que mejora la visibilidad del conductor. Así mismo, la sección de la puerta con su dinámica superficie convexa y cóncava, expresa una apariencia energética y confiable.

La pickup tiene una aerodinámica en su diseño exterior que permite una mayor economía de combustible. Asimismo, el vehículo cuenta con un ángulo de ataque de 33,2°, es decir, tiene una pendiente más abierta que sus competidores, lo cual permite evitar golpes en la parte frontal superior cuando el camino es escarpado.

Este modelo es el primero en incorporar luces LED en forma de bumerang, además de molduras cromadas a media altura y luces direccionales que acentúan los espejos de las puertas y que aportan un atractivo adicional.

Además, cuenta con una mayor altura y un área de carga más grande, que se traducen en un incremento de volumen de un 5% de la carga total en comparación con la generación anterior. También cuenta con ganchos portátiles y ajustables para ayudar a sujetar la carga de manera más óptima, lo que es ideal para la minería. Incluye una caja King-Size de 1.503 mm. de longitud y 1.560

mm. de ancho. Además, cuenta con peldaños debajo de sus puertas que permiten subir y bajar con facilidad, así como asegurar cómodamente, objetos en la parrilla.

Pensando en el trabajo en terreno y las largas jornadas de esta industria, que en ocasiones son alejadas de redes eléctricas, la NP300 cuenta con una toma corriente de 12 voltios para los usuarios que lo requieren.

Carlos Román señala que “la industria minera requiere de vehículos que rindan al 100% y a la vez entreguen seguridad y confort a sus usuarios. La camioneta NP300 permite tener una compañera ideal que entrega un gran espacio de carga y comodidad a sus ocupantes, incluyendo todos los detalles que podría necesitar el usuario”.

NP300 es la única del mercado que incorpora un sistema de regeneración manual de filtro de partículas (DPF), mediante un botón ubicado en el tablero, lo cual permite realizar las regeneraciones en cualquier condición del camino o aplicación del vehículo.

Confortable diseño interior

NP300 es ideal para usuarios que pasan muchas horas conduciendo, como suele ocurrir en el mundo minero, ya que su innovador diseño interior entrega tecnología, funcionalidad y estilo a sus usuarios.

NP300 cuenta con un tablero de instrumentos finamente diseñados y una pantalla de 5 pulgadas versiones full, donde se puede proyectar las imágenes de su cámara de retroceso. Además, cuenta con llave inteligente, botón de encendido, radio Bluetooth y control de cambios al volante.

Los componentes interiores de la cabina se distribuyeron para incrementar el confort del conductor, como los asientos traseros, que se rediseñaron para entregar más espacio para las piernas y mayor altura para la cabeza.

Nissan Intelligent Mobility

Intelligent Mobility es la visión de la marca japonesa que busca cambiar la forma en la cual los vehículos son impulsados, conducidos e integrados a la sociedad. En esa línea, NP300 incluye diversas soluciones tecnológicas para mejorar la capacidad de camioneta en el área de la minería.



El Sistema HSA (Control de Ascenso en Pendiente) permite que el vehículo se detenga en un camino inclinado y pueda iniciar la marcha sin el riesgo de retroceder. El sistema mantiene los frenos aplicados hasta dos segundos después de liberar el pedal del freno.

La camioneta también integra tecnología para controlar la velocidad de descenso, de modo que el HDC (Control de Descenso en Pendientes) interviene en el sistema de frenos para permitir que el conductor se concentre totalmente en llevar el control del vehículo.

Además, integra el Sistema VDC – Control Dinámico del Vehículo-, que ayuda a mejorar el rendimiento y la seguridad de la tracción en las cuatro ruedas. Este de forma electrónica monitorea la dirección y los frenos durante toda la conducción, detectando cualquier movimiento involuntario, por lo que disminuye la velocidad del motor y/o ciertas

ruedas frenan para compensar el sobre viraje. Es decir, evita la pérdida de control, volcadura o derrape del vehículo. Esto se complementa también con otras tecnologías como ABS, sistema de activación de frenos para deslizamiento, que mejora aún más la maniobrabilidad en situaciones complicadas.

Por otra parte, NP300 fue la primera pickup en incorporar llave inteligente y asientos Gravedad Cero, inspirados en tecnología de la NASA, que ayudan a eliminar el cansancio e incrementan la comodidad del conductor en las largas faenas.

En este sentido, el director de Marketing de Nissan Chile afirma que “el principal objetivo de NP300 es ofrecer la mejor pickup en su clase para continuar brindando innovación y calidad a la importante labor de la minería en nuestro país”.

En Chile la camioneta está disponible en 10 diferentes versiones para

que cada cliente escoja la que mejor se adecue a sus necesidades. Nissan NP300 tiene una gama de posibilidades, que permite escoger entre cabina sencilla o doble, tracción en dos o cuatro ruedas, transmisión manual o automática, motor diésel o a gasolina, así como una gran variedad de tecnologías avanzadas.



Av. Isidora Goyenechea 2800
Piso 38, Of. 3801, Edificio Titanium
Las Condes, Santiago
Fono: (56) 2 3201 4100
www.nissan.cl

VOLKSWAGEN CAMIONES Y BUSES

Soluciones de Transporte para la Minería

Uno de los sellos de Volkswagen Camiones y Buses es ofrecer una de las gamas más amplias de vehículos pesados en el mercado nacional, respondiendo de una manera eficiente y rentable a las diversas necesidades de un mercado tan exigente como lo es el minero. Con sus gamas de camiones New Delivery y Constellation, además de su familia de buses Volkswagen, la marca cuenta con lo necesario para ser un gran aliado para apoyar el desarrollo de uno de los sectores de mayor impacto económico de Chile.

“Nuestro objetivo, siempre, es entregar a nuestros clientes un producto adecuado para sus necesidades, con altos niveles de seguridad, tecnología y prestaciones de primer nivel que se conviertan en un aporte en el desarrollo de su negocio y que aumente el bienestar de sus trabajadores”, comenta Julio Torres, gerente de Volkswagen Camiones y Buses.

Es por ello que la amplia familia de camiones Volkswagen – en donde encontramos configuraciones como camiones tolva, carrocería plana, camiones grúa, para estanques de combustible y aljibe, entre otros-, entrega cabinas que potencian la ergonomía y seguridad de sus pasajeros, incluyendo elementos que aporten a disminuir la fatiga de trabajos repetitivos. Por su parte, la gama de buses de la marca – con capacidades de 41 a 45 pasajeros y un largo carrozable entre los 10 a los 13,5 metros-, se caracterizan por ofrecer altísimos niveles de comodidad, confort y prestaciones para el óptimo traslado de las personas.

De manera paralela, y entendiendo las exigencias del sector minero, Volkswagen cuenta con productos configurados para responder con los más altos estándares ante las diversas tareas. Así, ofrece camiones que van desde capacidades de cargas y potencias de 4 toneladas y 160 CV, a las 22 toneladas y 390 CV, con alternativas que pueden operar tanto dentro de una faena minera como camiones de apoyo a la faena. En cuanto a la línea especializada de tracto camiones,



Volkswagen cuenta con configuraciones 4x2, 6x2 y 6x4, potencias desde los 330 CV a 420 CV, además de cajas automatizadas o mecánicas, dependiendo de la necesidad del cliente.

Asimismo, ofrece equipamiento y prestaciones especiales, como suspensión y neumáticos diseñados especialmente para el uso off road; sistema de arranque en frío, el que hace más sencillo el arranque del camión cuando las temperaturas son bajo 0°C; sistema de corrector de altura geográfica, ajustando las prestaciones de acuerdo a las

necesidades de altura; además las cabinas y sistemas eléctricos están diseñados para resistir los efectos de la corrosión, entre otros.

Volkswagen Camiones y Buses además entrega soluciones de transporte a sus clientes, a través de variados productos de post venta, como contratos de mantenimiento, seguros de asistencia en ruta, taller móvil, asistencia telefónica 24/7, y capacitación de choferes, además del nuevo sistema de Telemetría y División de Camiones Usados, entregando una respuesta efectiva y de alta rentabilidad.



Camiones Buses

Panamericana Norte 20.700
Colina, Santiago
Fono: (56) 2 2322 4000

www.camionesybusesvolkswagen.cl

PORSCHÉ VEHÍCULOS COMERCIALES

Volkswagen Amarok: el Socio Ideal para el Trabajo Duro



Amarok sigue siendo uno de los modelos más comercializados por la marca, y se ha convertido en un importante apoyo en el desarrollo y crecimiento de los diversos sectores económicos, incluido el minero, a través de altas prestaciones, máxima seguridad, gran tecnología y niveles de confort que aportan al desempeño diario.

“El diseño, performance, tecnología y niveles de seguridad de Amarok están pensadas para mejorar sus capacidades y equipamiento, considerando las exigencias del mercado y en entregar mayores beneficios a los pasajeros. Siempre con la máxima eficiencia y rentabilidad para los diversos sectores económicos”, afirmó Mario Valdovinos, gerente de Volkswagen Chile.

Amarok destaca por un look y personalidad agresiva, gracias a su frontal que se caracteriza por una doble parrilla; faros antiniebla y focos bi xenón con luces LED diurnas y llantas de 17” y 18”, entre otros. Así mismo, destacan elementos como sensores de presión de neumáticos, sensor de temperatura de la calzada y un completo pack de seguridad de serie.

En su interior destaca el moderno diseño de su consola de instrumen-

tos que aumenta la conectividad y facilita la interacción por parte del piloto y pasajeros; su volante multifunción forrado en cuero con paddle shift, una radio touchscreen de 6,3” con App Connect y espejos eléctricos, por nombrar algunos.

Estas atractivas propuestas de diseño exterior e interior, se complementan a la perfección con la poderosa y eficiente motorización que ofrece esta pick up de 2.0 litros TDI biturbo de 4 válvulas, única en el segmento de las camionetas medianas y asociado a una caja mecánica de 6 velocidades y una automática de 8, y que es el resultado del downsizing de la tecnología biturbo que el Grupo Volkswagen aplica con mucho éxito en los motores de los camiones del grupo. Con una potencia de 180 Hp – fuerza mucho mayor a su competencia directa-, y 410 Nm de torque que desarrolla entre los 1.750 y 2.200 rpm, entrega un alto desempeño y con una gran respuesta sobre todo en altura.

Este motor, además, entrega una alta eficiencia, ítem de gran importancia para todos los negocios y que se traduce en un real aporte a los costos anuales en transporte, al contar con una flota de alta eficiencia y bajo consumo.

Otro de los elementos destacan en esta pick up es su alto nivel de seguridad que está presente de serie en todas las versiones disponibles. En materia de seguridad activa, vale destacar el sistema ABS Off Road, el que permite retrasar la entrada del ABS en caminos de tierra o calamina, haciendo más eficiente la frenada de la camioneta; el sistema ASR (Anti Slip Regulation), sistema de control de tracción, diseñado para prevenir la pérdida de adherencia en las ruedas; y EDS (Bloqueo Electrónico del Diferencial), que permite arranques suaves y confortables en terrenos que presentan niveles de adherencia desiguales.

Amarok ofrece dos versiones 4x2 y cuatro versiones 4x4. Estas últimas con tecnología 4Motion, tracción permanente que monitorea constantemente las condiciones del camino para poder entregar el mejor agarre a través de la distribución inteligente de la energía a los neumáticos, dándole mayor tracción.

Esta completa pick up además ofrece una capacidad de carga de 1.041 kilos y capacidades off road que entregan un ángulo de ataque de 28°, ángulo de salida de 23° y 50° de ángulo de inclinación, además la característica única de ofrecer

un ángulo de escalada de 45°, y una profundidad de vadeo de 50 centímetros.

Así mismo, y entendiendo la importancia del capital humano en los diversos sectores económicos, es que Amarok es una de las pick up que ofrece la mayor comodidad y confortabilidad del segmento: su amplia cabina permite que los pasajeros y conductor vayan completamente cómodos, entregando un gran espacio para brazos y piernas; sus asientos son ergonómicos y ajustables para adecuarse a las necesidades de las personas; ofrece cinco cinturones de seguridad y cinco apoyacabezas, mejorando la seguridad a bordo.



Vehículos Comerciales

Avda. Apoquindo 5400
Pisos 19 y 20, Of. 2001
Las Condes, Santiago
Fono: (56) 2 2322 4000
www.volkswagen.cl

PRINORTE S.A

Líder en Distribución y Comercialización para el Norte Grande de Chile



A menos de tres años de su fundación, Proveedores Integrales del Norte S.A, perteneciente al Grupo Prisa Depot, se ha transformado y posicionado en uno de los principales actores en la comercialización y distribución de Artículos de Escritorio, Papelería, Aseo, Insumos Computacionales, Suministros de oficina y Alimentos no Perecibles en el Norte Grande de Chile. Ello gracias a su Centro de Distribución emplazado en la ciudad de Antofagasta y a su propia flota de camiones, lo cual le ha permitido brindar a sus clientes excelentes tiempos de respuesta en la entrega de sus productos. Asimismo, su gran fuerza de ventas ha posibilitado una gestión personalizada de venta y postventa a cada uno de sus clientes.

Prinorte S.A. nace en julio del 2016 con el fin de acercar su servicio logístico a los clientes del Norte, con sus más de 4.000 SKU que contemplan su portafolio de productos. Actualmente, atiende a más de 2.000 clientes que se encuentran en las Regiones XV, I, II y III, “lo cual como cobertura es todo un logro”, enfatiza Manuel Gonzalez Ortiz, Gerente Comercial de Prinorte S.A. “En términos logísticos, contamos con nuestra propia flota de camiones, lo que nos permite

dar a nuestros clientes tiempos de respuesta mucho más rápidos y eficientes frente a la competencia que no opera en la zona. De hecho, 24 horas es nuestro deadline en concretar la entrega al interior de la región de Antofagasta (que es donde tenemos nuestro Centro de Distribución) y 48 horas en regiones aledañas”.

“Adicionalmente, contamos con un gran equipo de 33 ejecutivos de ventas que atienden a cada una de las regiones donde operamos, quienes se encargan de atender personalmente a nuestros clientes. Así, tanto la venta como la postventa son gestiones que se caracterizan por ser muy personalizadas”, añade el ejecutivo.

“Otro aspecto que nos ha ayudado mucho a diferenciarnos”, explica González, “es que contamos con un pool de más de 4.000 SKU, que anualmente están siendo revisado y evaluado para cumplir con las expectativas y necesidades de nuestros clientes. Estos están focalizados y orientados tanto al mercado institucional como al mercado tradicional, siendo capaces de cubrir los requerimientos de todos y cada uno de nuestros clientes, desde el pequeño almacén hasta la gran empresa”.

Prinorte trabaja con reconocidas y grandes marcas nacionales e internacionales, entre las que figuran CMPC, Torre, Bic, Nestle, 3M, Equalit, P&G, Artel, Acco, Philips, Duracell, Dersa y Sapolio, entre otras. “Sin duda, nuestros, 12.000 m² en instalaciones y los 5.500 m² de bodega central, son un importante atributo al momento de proyectar nuestro crecimiento de Prinorte S.A”, recalca González.

Categoría estratégica: Seguridad Industrial

“Estamos apuntando a que el producto de Seguridad Industrial sea relevante en el desarrollo de Prinorte en el corto plazo y en una de las más demandadas por nuestros clientes, dado que estamos insertos en una zona eminentemente industrial y minera, y donde están emplazadas las principales empresas locales y multinacionales. Por lo tanto, ésta es para nosotros una valiosa oportunidad que vamos a aprovechar”, adelanta el ejecutivo.

La categoría de seguridad industrial que ofrece Prinorte incluye ropa, como Buzos Desechables, Mascarillas, Máscaras Full Face, Cascos, Lentes de protección claros y oscuros, Tapones de Oído, Bloqueadores, Zapatos de Seguridad y

Chalecos reflectantes, entre otros productos.

“Estamos cerrando el 2018 con importantes hitos como: habernos incorporado y calificado como empresa proveedora para el sector industrial a través de la certificación SICEP; habernos incorporado a diferentes plataformas transaccionales como Aqmarket, Unilink, Regic, BHP Billiton; habernos adjudicado licitaciones en Antofagasta y Calama; haber habilitado nuestro sitio web para cada uno de nuestros clientes, el cual incluye una aplicación para e-commerce; y haber ampliado nuestra presencia en el portal Chile Compra, a través de nuevos convenios marcos”, describe el ejecutivo.

“Sin duda, el 2019 será de grandes desafíos, oportunidades y proyecciones para Prinorte S.A.”, concluye González.

PRINORTE®
PROVEEDOR INTEGRAL DEL NORTE

La Coipa 681
Antofagasta
Fono: (56) 55 246 6300 / 6302
www.prinorte.cl

PROQUIEL

Trabajando con sus Cliente en el Mejoramiento Continuo de la Cadena de Abastecimiento de Reactivos para Todos los Procesos de Minería



Nueva Sucursal Antofagasta



Luego de 33 años de exitosa participación en el mercado local de comercialización y distribución de productos químicos, nos enorgullece poder comunicar a nuestros clientes que ya estamos operando en nuestras instalaciones de Antofagasta, de modo de poder mejorar aún más nuestros servicios orientados al norte de nuestro país, y con especial foco en la industria minera.

Nuestra sucursal Antofagasta se suma a lo ya existente: Leyda, en la cercanía del puerto de San Antonio, Santiago, Coronel y Puerto Montt. Todas estas instalaciones cuentan con autorización del SEREMI de Salud para

almacenaje y distribución de sustancias peligrosas.

El crecimiento que experimentamos es gracias al reconocimiento del mercado por nuestros excelentes tiempos de respuesta que cumplen eficazmente con las exigentes expectativas de las empresas del sector. La logística integrada de primer nivel que nos permite resolver en forma eficiente y oportuna todas las necesidades de los clientes, donde además estamos trabajando nuevas alianzas estratégicas con proveedores químicos de especialidad para la minería.

También es importante destacar que se cuenta con un gran

equipo de personas altamente calificadas y de larga experiencia, quienes despliegan un acucioso trabajo, lo que asegura la calidad de los productos y servicios que entregamos al cliente. Adicionalmente, cumplimos con una serie de normativas relacionadas con el transporte de sustancias peligrosas, como el DS 298, junto con cumplir con las certificaciones del SHTC(SGS y Asiquim, y estar certificados bajo ISO 9001:2008.

A lo anterior hay que sumar los competitivos precios que ofrece Proquiel, lo que le ha significado una reconocida e importante cartera de clientes en la industria nacional.

Todos estos productos son abastecidos continuamente por importaciones que llegan al Puerto de Antofagasta y Angamos, y desde nuestro Centro de Distribución en Leyda, San Antonio.

PROQUIEL
QUIMICOS

Henry Ford 1230
Maipú, Santiago
Fono: (56) 2 2928 9300
www.proquiel.cl

PULTRUSION TECHNIQUE

Soluciones Innovadoras en Ingeniería de Compuestos

Pionero de la industria desde 1966, Pultrusion technique es actor importante en el desarrollo de laminados de compuestos (FRP) y sus productos son empleados en múltiples empresas alrededor del mundo.

Nuestra innovación permite fabricar los compuestos más allá de las normas internacionales.

Nuestro éxito se basa en la historia de 50 años de investigación, de desarrollo y mejoras de procesos industriales. Estos forman parte integral de nuestra estrategia comercial y nuestras operaciones diarias. Nuestras 16 patentes que protegen nuestras innovaciones, nos ofrecen una imagen de marca a escala mundial. Nuestros productos son el resultado de una sana metodología científica, de investigación de técnica aplicada, de garantías de calidad y un equipo profesional experimentado.

Nuestros amplios conocimientos de técnicas de fabricación vanguardistas, de mecanización y química de polímeros, de resinas y matrices, nos permiten asegurar una producción en las condiciones de precisión y exactitud.

Nuestros diversos productos han contribuido a establecer nuevos estándares, que exceden las exigencias de la industria.

Diseñamos y fabricamos una vasta gama de productos sobre medida para las industrias de cobre y zinc.



Nuestros aisladores y nuestras celdas hidrometalúrgicas permiten facilitar la producción y disminuir el costo de fabricación.

LOS AISLADORES HIDROMETALURGICOS

Nuestras 3 gamas de aisladores, protegidos por varias patentes, son únicos en el mundo y reconocidos por varios expertos como los mejores de la industria. Su diseño robusto, reforzado por barras de pultrusión, minimiza los cortocircuitos y su tiempo de vida útil es tres veces mayor que los productos convencionales.

LAS CELDAS HIDROMETALURGICAS

Estas celdas patentadas, fabricadas en hormigón de polímero, son resistentes a los choques térmicos y a la corrosión, gracias a sus diversas capas adicionales de material compuesto. Además, son las únicas en el mundo en poseer un sistema de levante que le permite cargar 5 veces más rápido sin afectar toda la línea de producción, permitiéndole así, de este modo, sustanciales ahorros anualmente.

Independientemente de la solución que usted busca, Pultrusion technique es capaz de ayudarle ofreciéndole

servicios llave en mano que incluyen: diseño, personalización, ingeniería de compuestos, fabricación y control de calidad.

Conocer, mejorar y diseñar los productos de alto rendimiento tecnológicos y de alta resistencia, establecer nuevos estándares, inventar sobrepasando los límites, explorando nuevas vías y dejar una huella tangible de nuestro paso para la mejor satisfacción de los clientes, a un mejor precio competitivo, es la misión de Pultrusion technique, desde hace más de 50 años.

Venga y descubra nuestro nuevo sitio web en la dirección: www.pultrusiontech.com



1830 Marie-Victorin, St-Bruno
(QC) Canada J3V 6B9
Fono: 450-653-1731
www.pultrusiontech.com

RELIX WATER

11 Años a la Vanguardia en Tecnología de Conducción de Fluidos en Chile y el Mundo

Durante más de una década, ReliX Water se ha mantenido como una de las principales empresas que entrega soluciones en Lixiviación e Infraestructura Hidráulica para la Mediana y Gran Minería Chilena, por lo que en ambas áreas de negocios, se ha especializado en el montaje de tuberías de HDPE y acero, estanques metálicos y plásticos (API), encarpados de piscinas con geomembranas, montajes electromecánicos, centros de control, entre otros, y además en la comercialización, ya sea, como venta de productos individuales, también como contrato por licitación de suministros de materiales. Es por eso, que durante años hemos mantenido una excelente alianza con importantes empresas proveedoras, reconocidas a nivel mundial, de los insumos que utilizamos en sistemas de riego por goteo y/o aspersión, encarpados, conducción de fluidos, sistemas de aireación para biolixiviación, aspersores de gran tamaño y una amplia gama de válvulas termoplásticas, entre otros.

En 2017, en el área de Tratamiento de Agua se inauguró la primera Planta dedicada a la construcción de Sistemas de Desalinización de alto volumen, evento al cual asistió el Embajador de Israel en Chile, en las instalaciones en Santiago de Chile. El sistema fue ensamblado exclusivamente para uno de nuestros clientes con entrega "llave en mano" en Perú y fue fabricado con dos sistemas completos de ósmosis inversa que permite producir aguas claras, potables con altos grados de pureza, a partir de agua de mar, pozos subterráneos u otras fuentes iniciales. La capacidad de las plantas oscila en un amplio rango: desde los 10 l/seg hasta más de 1.000 l/seg, lo cual permite solucionar las necesidades de cualquier tipo de cliente.

Las plantas desalinizadoras de ReliX Water se basan en una metodología israelí de Ósmosis Inversa que permite producir aguas claras, potables con altos grados de pureza, a partir de agua de mar, pozos subterráneos u otras fuentes iniciales. La capacidad de las plantas oscila en un amplio rango: desde los 10 l/seg hasta más de 1.000 l/seg, lo cual permite solucionar las necesidades de cualquier tipo de cliente.

Oferta Desalinizadora para la Industria Latinoamericana

Oron Wegman, fundador de ReliX Water destaca que al convertirse en una empresa con fábrica propia se posiciona como proveedor líder en una industria con un aumento



Sistema Desalinizador



Oron Wegman, Fundador de ReliX Water junto a Eldad Hayet, Embajador de Israel



Proyecto ReliX Water en Central Termoelectrica Iquitos, Perú

sustancial en la preocupación del recurso hídrico.

Argumenta que con una logística privilegiada en la Región Metropolitana ReliX Water ofrecerá la integración de los servicios de ingeniería, fabricación, montaje, puesta en marcha y mantenimiento de las plantas de tratamiento y obras civiles relacionadas. "Al unificar los servicios en un solo contratista, se evitan riesgos o descoordinaciones vinculados con proveedores independientes, lo que implica menores costos directos y cambios en cronogramas".

Alto Nivel Tecnológico

Marcelo Lago, Licenciado en Ciencias Geológicas y Gerente de Ventas en Chile, afirma que los sistemas incorporarán la digitalización, monitoreo y control de procesos, lo que representa un salto tecnológico en la eficiencia de tareas de operación y mantenimiento, con información en línea en un dispositivo móvil o smartphone, el administrador puede conocer a tiempo real la condición y funcionamiento de la unidad, así

como también recibir alertas en caso de un requerimiento o intervención no programada. "En 15 ó 20 minutos el encargado puede efectuar el chequeo del sistema y cambiar los insumos. No se precisa la presencia continua de un operador. La unidad trabaja en modo automático y la intervención humana es casi innecesaria", señala el ejecutivo.

Mercado Objetivo

El foco de la empresa estará en suministrar servicios a clientes mineros de la zona centro norte del país, para ello, ReliX Water apunta a soluciones en torno a 800 l/seg, caudal que permitiría abastecer a faenas de cobre con una producción sobre las 100 mil ton/año.

En el pipeline de la empresa también se encuentra la industria sanitaria (agua potable) y el sector energético, en particular, centrales termoeléctricas. En este caso, las generadoras requieren agua ultra pura para la alimentación de calderas que generan vapor para las turbinas. Actualmente en Colombia, se está trabajando en

un sistema de este tipo para una central térmica.

Consolidación de ReliX Water con Mega Proyecto en Perú

El Mega Proyecto de infraestructura denominado "Suministro de Energía para Iquitos", resalta la construcción de estanques de almacenamiento para agua y combustible, una planta de tratamiento y la entrega de suministros adicionales para la Central Termoelectrica Iquitos en la región de Loreto. Fue un trabajo complejo, debido al tránsito multimodal terrestre de Lima a Tarapoto y fluvial de Tarapoto a Iquitos en la selva amazónica. El proyecto comenzó el año 2015 y se inauguró el 2017 con la presencia del presidente de la república y ministros.

"Actualmente, también se trabaja en otras áreas industriales, como el sector agro, con clientes bastante exigentes, ya que los proyectos realizados se expanden desde la costa al interior del país", comenta Diego Szeinberg, Gerente Regional en Lima.

Representaciones

Yelomine™



ReliX^{water}

ReliX Water Chile
Galvarino 9.440-A
Quilicura, Santiago
Tel +56 2 2706 5500

ReliX Water Perú
Enrique Palacios 335, oficina 501
Miraflores, Lima - Perú
Tel +511 243 2429

ReliX Water Colombia
Calle 120 A N°6A-16
Bogotá, Colombia
Tel: +57 310 277 68 59

RAYTAN

Una Propuesta Seria en Protección Solar para la Minería y la Industria



Con apenas ocho años de experiencia en la escena local, Raytan se ha consagrado como una marca importante en la fabricación y comercialización de soluciones de protección solar para la minería y la industria en general. Ello gracias a un innovador producto, especialmente desarrollado para la industria y con amplio espectro de protección UVA-UVB, además de ser hipoalérgico, de fácil absorción, sin efecto mímico, sin perfume ni colorantes y resistente al agua y sudor, entre otros atributos. A lo anterior se suma una atractiva estrategia de precios, siendo más accesible frente a las alternativas de la competencia.

“Los protectores solares, aunque participan en la categoría cosméticos, deben considerarse como

un elemento de vital protección para evitar efectos agresivos de la radiación UV en la piel”, asegura Juan García Aguilar, Gerente General de Industrial Supplier SpA, que desarrolló y comercializa el “Dermoprotector Raytan. “De hecho, la radiación ultravioleta (UV) es bastante alta durante todo el año entre La Serena y Arica, y en esta zona en particular se realizan actividades con alta exposición a los rayos UV y en altura, como la minería, el trabajo de Aduanas y de las Fuerzas Armadas, junto con deportes extremos como el montañismo y el sky”.

“En este sentido, hay que destacar que existe una estrecha relación entre la luz UV y la altitud”, asevera el gerente general. “Hay estudios que demuestran que existe un

aumento de 8-10% en la intensidad de la radiación UV por cada 304,8 metros de elevación. A ello hay que agregar todos los reflejos adicionales de los rayos UV, cuando éstos rebotan sobre la arena, la nieve, el piso o el cemento. Por este motivo, los trabajadores mineros están expuestos a una agresión extremadamente alta en su piel, si no toman las debidas precauciones”. En labores de mediana altura, como la agroindustria, viñas, cítricos, etc, el cuidado de la exposición y protección también es vital.

Un producto innovador en su tipo

Considerando todo lo anterior, Raytan, en su desarrollo, consideró un estudio de mercado donde identificó carencias en los protectores

solares que ofrecía la competencia, tanto los dirigidos a la industria como los enfocados en el consumidor final. Así, lanzó en 2010 su “Protector Solar”, formulación que fue enriqueciendo para transformarlo en “Dermoprotector Solar”, logrando una mayor seguridad en el cuidado de la piel frente a la radiación UV.

“Ideamos un producto que tiene características muy diferentes a todos aquellos que son meramente cosméticos. Nuestro Dermoprotector Solar no tiene perfume, es de fácil absorción, tiene resistencia al agua y al sudor, también es resistente a la fricción y no es comedogénico, vale decir, no provoca la aparición de puntos negros en

la piel, gracias a que no es graso”, enfatiza Fernando Gil Mardones, Gerente Comercial..

“Tampoco tiene efecto mimo (dejar la cara blanca) y todo esto lo consideramos pensando en las necesidades del trabajador”, describe el ejecutivo. “A modo de ejemplo, algunos productos de la competencia tenían un problema con el sudor, ya que el bloqueador tradicional traspasaba a los ojos provocando ardor. Nosotros resolvimos éste y otros efectos secundarios, para ofrecer una solución en su tipo y que cuenta con una serie de certificaciones de calidad, tanto nacionales como internacionales”.

En efecto, el Dermoprotector Solar de Raytan está avalado por la certificación SPF 50+ de la Clínica Orlandi (Chile); la certificación UVA**** otorgada por el AMA Laboratories (Estados Unidos); la certificación de Hipoalergenicidad también realizada por la Clínica Orlandi; la certificación de Prevención de Cáncer de Piel otorgada por la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile; y la certificación de Resistencia al Agua y el Sudor realizada por Allergisa (Brasil).

“Incluso, hace poco el ISP (Instituto de Salud Pública) certificó a nuestro producto como Elemento de Protección Personal (EPP), un distintivo que entrega mayor seguridad de uso en el trabajador de la minería y la industria, y que hoy es una exigencia en el sector minero, recalca Juan García.

Si bien el Dermoprotector Solar de Raytan tiene un factor de protección 50+, en la práctica el producto tiene una protección solar de 62, precisa el ejecutivo. “Años atrás la industria cosmética aprovechaba esta rotulación de los factores para vender un producto extremadamente caro. Mientras mayor era el grado de protección solar, mayor era el precio”.

“Pero, ¿qué es lo que en realidad sucede?, cada número de factor cubre alrededor de 8 minutos, entonces un factor de protección 100 podría considerar una protec-

ción de 800 minutos de la radicación UV”, grafica García. “Entonces, esta disposición legal de sólo rotular el producto como factor 30 o bien 50+, es porque el consumidor no puede confiar en que efectivamente va estar protegido de los rayos UV por lapso de 400, 600 ó 800 minutos, porque el tiempo real de protección va a estar dado por la exposición, la altura, los reflejos UV, como ya planteamos. Como precaución, el ISP recomienda aplicaciones cada dos o tres horas, dependiendo de la exposición a los rayos UV, y es una exigencia que debe ir en el producto de protección solar”.

Atractiva estrategia de precios

Como si todo lo anterior fuera poco, el Dermoprotector desarrollado por Raytan es una solución bastante accesible en cuanto a precios, ya que el concepto es entregar un producto muy efectivo a un precio justo: otro gran acierto de la empresa.

Debido a todos estos atributos diferenciadores, hoy la compañía está exportando su producto a Perú, Ecuador y Colombia, enfocándolo tanto en el sector minero como en la industria general. En Chile, en tanto, las grandes empresas distribuidoras de Productos de Protección Personal, como Segurycel y Kupfer, participan en contratos con la minería con Raytan. Una importante parte de la Industrial, son atendidos por las grandes distribuidoras, como Dimerc, Prisa, Surtiventas Prinorte, Red Office y otros distribuidores que comercializan la marca Raytan. Instituciones como las Fuerzas Armadas son algunos de los principales clientes de Raytan. En la plataforma de Mercado Público en Protección Solar, la marca tiene una participación del 60%. Estos datos reflejan la confianza de la industria en el producto.

“Pensando especialmente en las necesidades de la industria minera, hoy estamos trabajando en una innovadora solución de nuestro Dermoprotector Solar, que brindará una mayor seguridad de uso al trabajador minero en su día a día. En

el transcurso del primer semestre del 2019 daremos a conocer este nuevo proyecto, que creemos será muy bien recibido por la minería y la industria”, adelanta el gerente general.

Actualmente, la empresa comercializa las líneas Raytan Dermoprotector FPS 30 y 50+. En la categoría FPS 50+, la de mayor protección y uso, sobresalen el frasco de litro con válvula dispensadora; frasco de 340 ml con válvula dispensadora; pomos de 200, 120, 90 y 50 ml; dispensador de 40 sachet de 5 ml; y las cajas de sachet de 5 ml, de 100, 500 y 1.000 sachet. Estos diferentes formatos fueron pensados para ofrecer variadas alternativas, dependiendo de los tiempos de exposición solar

Mientras que en la línea FPS 30 destaca el frasco de litro con válvula dispensadora; pomo de 120 ml; y pomo de 50 ml Back to School. Finalmente, también es importante mencionar la línea KIDS FPS 50+, con sus pomos de 120 ml y pomo de 60 ml Back to School.

¿Cuál es la tendencia mundial en Protección Solar?

Concepto Internacional

La protección de la radiación UV debe aplicarse durante todo el año, sea invierno o verano, a cualquier altura y latitud.

Hasta aquí no es de extrañar que la solución de Raytan esté experimentado una buena acogida en la actividad minera y en el resto de la industria. Sin embargo, la realidad es que sus reconocidas características le han abierto las puertas a otros mercados, tales como el retail.

“¿Cuál es la tendencia internacional hoy en día? Olvidarse del perfume, del efecto mimo y del aspecto gracioso. En otras palabras, todo lo que nosotros reunimos en nuestro producto es la tendencia hacia donde hoy va el cuidado de la piel”, explica Juan García. “La mujer, por ejemplo, no quiere un protector solar con perfume porque éste merma su propia fragancia, también busca el aspecto seco, que se

absorba bien y que no quede brillante. Estas son tendencias que provienen de Europa y que coinciden con las mismas necesidades de la industria y del consumidor final aquí en Chile. Por lo tanto, los atributos que reúne nuestro producto se han convertido en un importante atractivo para el mercado del retail de otros países de la Región Latinoamericana, como Colombia, Ecuador y pronto Panamá”.

Industrial Supplier SpA cuenta con que los distribuidores que comercializan Raytan tienen una amplia red de oficinas repartidas a lo largo del territorio nacional, quienes se encargan de la oferta y venta de sus líneas de productos para la minería y la industria en general. De igual forma, ha conformado una red de representantes, quienes abordan las necesidades en los países importadores.

“Junto con lo anterior, además realizamos gestión de ventas en forma directa, capacitando, asesorando y orientando de la mejor manera a nuestros clientes, para que así ellos tomen la mejor decisión de compra. Adicionalmente, tenemos nuestro sitio web (www.raytan.cl), que contiene mucha información relacionada con sus certificaciones, registros sanitarios y el cuidado de la piel”, concluye García.

Nuestros distribuidores: Segurycel, Jacel, Kupfer, Prisa, Prinorte, Surtiventas, Dimerc, Red Office, Distribuidora Margot, entre otros.

Raytan®

 INDUSTRIAL SUPPLIER

Santa Fé 1856
Quinta Normal, Santiago
Fono: (56) 2 2774 3602
www.raytan.cl

RIVULIS PLASTRO RIEGO

Referente Mundial en Soluciones Integrales para Riego en Lixiviación

Rivulis Plastro Riego, filial en Chile de Rivulis Irrigation, multinacional israelí con más de 60 años de experiencia en el mercado de la irrigación, 15 fábricas y más de 2.500 distribuidores en diferentes puntos del mundo, apuesta a consolidar y reafirmar su posición como referente mundial en soluciones integrales para el riego en lixiviación, aportando productos de elevada calidad para la industria minera complementado con la reconocida experiencia de su capital humano.



“En metalurgia extractiva, la lixiviación es un proceso muy importante para la recuperación de los metales y con el objetivo de dar soluciones flexibles, creativas y eficientes, entendemos que no sólo hay que contar con productos de alta calidad, sino con propuestas donde el tiempo de respuesta y asesoramiento son factores muy importantes para cumplir con los requerimientos de las compañías mimeras, dando un importante valor agregado al producto”, explica José Alejandro López Tiraboschi,

Gerente Desarrollo de Negocios Minería.

“De esta manera, ponemos a disposición de los clientes no solo los reconocidos productos HydroMine y Micro Aspersor Tornado entre otros, sino la gran experiencia y compromiso de nuestro equipo humano, infraestructura acorde a las necesidades de cada cliente, con una planta de producción con 7 líneas extrusoras de tuberías con goteros integrados, incluyendo maquinaria automática de inser-

ción de corta gotas; que junto a las importantes certificaciones que avalan la calidad de los productos y procesos de Rivulis Plastro (ISO 9001:2015, SICEP, REGIC e Indicador de Cumplimiento Codelco: 100% con nivel de Excelencia), conforman la mejor propuesta integral”, precisa el directivo.

Los resultados se han traducido en una nutrida cartera de clientes con alto índice de aceptación, entre los que sobresalen Minera Zaldívar y Minera Centinela de Antofagasta

Minerals (Chile); División Gabriela Mistral de Codelco; El Abra, Freeport MacMoran (Chile); Anglo American (Chile); BHP Billiton (Chile); Cerro Verde (Perú), Yamana Gold (Argentina); Veladero, Barrick (Argentina); entre otras compañías.

“En Rivulis Plastro Riego, estamos convencidos que, gracias a nuestros productos de alta calidad, la gran infraestructura disponible y la interpretación de las necesidades y demanda de los usuarios, hemos logrado la satisfacción y confianza de nuestros clientes a largo plazo, lo que se traduce en el éxito de nuestra compañía” concluye López.



Cerro Santa Lucía 9990
Quilicura, Santiago
Fono: (56) 22787 0500

<http://rivulis.com/productos/mining>

SCHWAGER

Llevamos la Minería en el ADN

Schwager es una plataforma de servicios a la minería, siendo especialista en servicios de mantenimiento y apoyo a la minería en contratos de largo plazo, proveedor de equipamiento eléctrico de media y baja tensión y servicio spot de trabajadores temporales.

Schwager es una empresa especializada en servicios de mantenimiento y apoyo a la operación de plantas mineras. Para ello, su primera línea organizacional, está integrada por un equipo de profesionales con más de treinta años de experiencia y conocimiento en el rubro. Esto le ha permitido implementar un modelo altamente competitivo, comprometido, especializado, que entrega un servicio de calidad y oportunidad.



Schwager, en la actualidad, forma parte del ciclo de gestión de activos de empresas mineras del sector privado y estatal. Cuenta con una gran experiencia y conocimiento en gran parte de la línea de procesos productivos de la minería del cobre; con presencia en minería subterránea, chancado primario, secundario y terciario, en plantas concentradoras y en la planta de tostación más grande de Sudamérica.

Su enfoque ha estado en satisfacer las necesidades de sus clientes de una manera integral, entre las cuales están los aspectos técnicos en sus diferentes especialidades, la ingeniería como un elemento diferenciador, excelentes relaciones laborales con los trabajadores y una

rigurosa gestión de riesgos. Este último, como valor fundamental de la organización.

Además, con una clara orientación a los procesos mineros, Schwager creó la División Electric Solutions, que entrega soluciones expertas en

el ámbito de la ingeniería eléctrica, sistemas de potencia y control automático.

Schwager cuenta con oficinas en las principales ciudades mineras del país (Antofagasta, Calama, Rancagua y Santiago) y sus servicios están presentes en las principales compañías mineras del país.

Schwager

Service

Ibieta 080
Rancagua
Fono: (72) 297 5750
www.schwager-service.cl

SERVI-ALL

Líder en la Administración de Cadenas de Abastecimiento y Control Logístico



Con más de 10 años de experiencia en la escena local, Servi-All, empresa chilena de servicios “Just in Time” de alto volumen de insumos y herramientas de rotación, ha logrado cautivar a la industria minera, gracias a su eficiente y probado software de administración de la cadena de abastecimiento y control logístico, denominado ALLIOT, el cual brinda notables ahorros a la gestión de insumos, mejora la eficiencia y disminuye las mermas, otorgando cuidado al valor patrimonial de las empresas mineras.

La innovadora solución va acompañada del servicio “Hardware as a Service” (HaaS), que permite a los clientes comprar solo lo que necesitan, lo que asegura que nunca experimentarán un quiebre de stock. Así, la compañía, que cuenta con bodegas y oficinas en Iquique, Antofagasta y Santiago, garantiza un producto y servicios de primera calidad.

“Es muy común en las mineras que cuando se enfrentan a un procedimiento de mantención de equipos, especialmente ante detenciones no programadas donde no se cuente con todos los insumos para trabajar, por muy básicos que éstos sean”, explica Álex Castro, Gerente de Contratos de Servi-All. “Adicionalmente, el área de abastecimiento de herramientas, partes y piezas trabaja con un estimativo de plazos distinto a lo

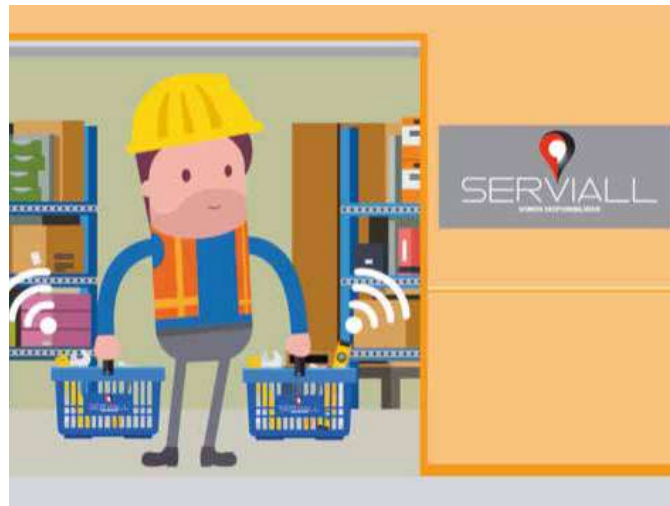
que requiere el área de mantenciones, la que muchas veces debe responder a urgencias”.

“A todo lo anterior se suma la necesidad de mejorar la gestión de logística a través del manejo de información en tiempo real, optimizar la disponibilidad de los productos y la recurrencia del consumo, junto con velar por el cuidado patrimonial del cliente, especialmente en los extensos patios destinados a repuestos, se dificulta su ubicación”, asevera el ejecutivo.

“Con ALLIOT es posible llevar toda la reportabilidad. A modo de ejemplo, informamos qué tipos de pernos se utilizaron en los últimos seis meses o cada cuánto tiempo se repite esa demanda”, enfatiza Castro. De igual forma, el ejecutivo aclara que “el modelo tradicional de mantención solo lleva el registro de si un determinado repuesto está en determinado patio, lo que puede significar cientos de metros de recorrido para poder ubicarlo. En cambio, nuestro servicio permite identificar el lugar exacto donde se encuentra el repuesto y todo su historial”.

Otros atributos del innovador software

“El sistema genera alarmas si una soldadora que tiene un promedio de consumo de tres unidades mensuales de pronto se eleva a 50. También,



reporta qué usuario no ha devuelto determinada herramienta”, subraya Castro

Dado que el modelo de Servi-All es predictivo, éste sabrá qué es lo que necesitará el cliente en la próxima mantención, asegura el ejecutivo. “Así, llevamos de forma oportuna, y en un carro móvil, el stock. Esta sola acción permite al cliente ahorrar 40-60 minutos, que era lo que tardaba en ir a la bodega y solicitar los insumos”.

Asimismo, la innovadora solución evita la dificultad para repuestos de alto valor. “Si un insumo se acerca a la garita sin autorización, de inmediato se generan las alarmas correspondientes”, sentencia el ejecutivo. En este punto, Castro asevera que dado que el stock, la administración y la logística los provee Servi-All, el cliente accede a herramientas a precios de mercado, pero con importantes beneficios, como el manejo del inventario y de la cadena de abastecimiento, además de la protección de sus activos 24/7.

“Es importante destacar que nuestro sistema ALLIOT está presente en mineras como Collahuasi, Sierra Gorda y Escondida, donde tenemos clientes como Siemens, Komatsu y Finning, entre otros proveedores de la industria”, indica el ejecutivo, adelantando que el próximo desafío de la empresa será ofrecer un

modelo del software en español y ferretería autoatendida dentro de la faena, similar a Amazon Go.

“Vale decir, un usuario va a entrar en nuestra bodega, retirará una herramienta y el sistema lo va a registrar en forma automática. Además, vamos a realizar seguimiento georreferencial y en tiempo real a repuestos, ya que a veces éstos son sustraídos en medio del desierto, desde distintos transportes”, concluye Castro.



Av. Caletera Poniente General San Martín 8400
Colina, Santiago
Fono: (56) 2 3244 3650
www.serviall.cl

SALMAG

Jaime Fouillieux, Gerente General: “Seguridad y Sustentabilidad son Nuestros Focos”

El ejecutivo, quien asumió recientemente el cargo dentro de esta empresa tecnológica especializada en subproductos del litio para la supresión de polvo y procesos mineros, explica el sello que desea darle a su gestión



Mantener la continuidad operacional de los clientes, con foco tanto en la seguridad de trabajadores y procesos mineros como en la sustentabilidad, son los objetivos de Jaime Fouillieux, quien recientemente asumió el cargo de gerente general de SALMAG.

La compañía, perteneciente a Albemarle y especializada en subproductos del litio, ofrece tecnologías para el tratamiento de la supresión de polvo y estabilizado de caminos no pavimentados, y

compuestos de sales que optimizan la lixiviación.

El ejecutivo, quien se ha desempeñado en la firma por cinco años, comparte el sello que desea darle a su gestión y las estrategias para seguir posicionando las soluciones y productos de SALMAG.

Cero Accidentes

“Recibo a una empresa con récord en materia de seguridad. Nosotros tenemos gente en faenas mine-

ras, y desarrollamos nuestros productos en plantas y laboratorios. Estamos expuestos a riesgos. Pero gracias a las precauciones que hemos tomado, la compañía - en sus 19 años de trayectoria - nunca ha registrado accidentes, lo que ha sido reconocido por la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS)”, precisa Fouillieux.

Asevera que durante su gestión se seguirán tomando todas las medidas necesarias para mantener la cero accidentabilidad. “El

resguardo de nuestro personal y de los trabajadores es nuestra prioridad”, resalta.

Continuidad Operacional

“Nuestro objetivo es darle continuidad a lo que venimos haciendo como empresa orientada a la tecnología, la investigación, innovación y comercialización de sales. Nuestro enfoque está en la sustentabilidad en los procesos de nuestros clientes y de nuestro dueño; Albemarle, creando y

comercializando los subproductos del litio. Para esto continuaremos investigando y desarrollando ingeniería y nuevas tecnologías”, dice Fouillioux.

El ejecutivo resalta que las soluciones que ofrece la empresa son amigables con el medio ambiente. “Nuestras sales se ocupan para estabilizar caminos, suprimir polvo, mejorar los rendimientos en los procesos de lixiviación, aportando a la sustentabilidad”, precisa.

Soluciones Eficientes

Fouillioux asevera que el producto fabricado por SALMAG más posicionado dentro de la minería es la Bischofita para la supresión de polvo en caminos. “Dada su eficiencia y por tratarse de una solución económica, está presente en el 90% de la Gran Minería del país. Nosotros aportamos con su preparación, aplicación y la ingeniería para lograr su mejor rendimiento. Con su uso nuestros clientes pueden alcanzar un ahorro de consumo de agua de hasta 98%, lo que resulta muy significativo para el sector”, recalca.

Afirma que también está ganando cada vez más mercado el cloruro de sodio o Halita. “Tenemos clientes que utilizan Halita en el proceso de lixiviación. Nuestras sales son un aporte gracias al control de calidad, seguridad y trazabilidad que poseen”, acota.

El gerente general de SALMAG indica que también la compañía apuesta por posicionar su sistema automático de riego SAR. “Desarrollamos un sistema de riego totalmente automatizado que está georreferenciado y cuyo programa de riego se hace desde Santiago, en forma remota. Así,



Jaime Fouillioux,
Gerente General de SALMAG

el camión optimiza su función porque aplica el producto en el punto exacto donde se está produciendo la emisión de polvo. Esta tecnología nos permite analizar registros y retroalimentarnos para seguir elevando la eficiencia”, sostiene.

Fouillioux agrega que la compañía seguirá invirtiendo en investigación, en el marco de un trabajo conjunto con la Pontifica Uni-

versidad Católica de Chile, para mejorar y darle nuevos usos a las mezclas de sales.



Isidora Goyenechea 3162, piso 13,
Las Condes, Santiago
Fono: (56) 55 2351203
www.salmag.com

CASERONES

Un Desafío Permanente

En la comuna de Tierra Amarilla, Región de Atacama, a 162 kilómetros al sureste de Copiapó y a una altura máxima de 4.600 m.s.n.m. se encuentra Caserones, propiedad de Minera Lumina Copper Chile.

Caserones es un yacimiento de baja ley (0,36% promedio) expuesto a condiciones climáticas extremas y en la cabecera de un valle con escasez de recursos hídricos, lo que exige que su operación se ajuste a una condición de máxima eficiencia tanto en sus aspectos operacionales como sustentables.

Es una explotación a rajo abierto, con una Planta Concentradora donde se produce concentrado de cobre y molibdeno a partir de sulfuros primarios, y una planta de extracción por solventes y electro obtención (SX-EW) en donde se elaboran cátodos de cobre mediante el procesamiento de minerales oxidados, mixtos y sulfuros secundarios.

Durante los 28 años de la vida útil de la operación se estima una producción promedio anual de 30 mil



toneladas de cátodos de cobre, 110 a 150 mil toneladas de concentrados de cobre y tres mil toneladas de concentrados de molibdeno.

Caserones y la comunidad

La compañía canaliza su relacionamiento a través de 4 ejes de colaboración: Empleo (Preferencia en la contratación de servicios y mano de obra local - Apoyo al emprendimiento); Seguridad Vial (Plan de Seguridad Vial - Equipamiento e Infraestructura - Comunicaciones y Alertas Tempranas); Recurso Hídrico (Programa de mejoramiento de la gestión hídrica del

Río Copiapó 2010/2019 - Entrega de agua desalada en Caldera y canal Mal Paso de Tierra Amarilla, entre otros); Calidad de Vida y Pueblos Indígenas (Aportes voluntarios para el desarrollo social y humano de la comuna de Tierra Amarilla - Aportes a la región de Atacama - Relacionamiento con las comunidades indígenas aledañas a la Operación).

En 2012, MLCC firmó un Protocolo de Cooperación con la Comunidad Colla Río Jorquera y sus Afluentes; y en julio de 2018 firmó un "Protocolo de Información, Resguardo, Protección Ambiental y Seguridad Vial", junto a un "Acuerdo para un



Proceso de Diálogo Temprano" con la Comunidad Colla Juntas del Potro y sus Afluentes y Comunidad Vizcachas del Pulido y sus Afluentes.



Av. Andrés Bello 2687, Piso 5
Las Condes, Santiago
Fono: (56) 2 2628 5000
www.caserones.cl

PROGRESO

Leasing y Factoring

Servicios Financieros Progreso S.A. es una sociedad anónima abierta, con 30 años de historia, regulada por la Comisión para el Mercado Financiero, auditada por KPMG y tiene dos clasificadoras de riesgo, ICR y Humphrey.

Sus operaciones se inician con el producto Leasing Financiero el año 1988. La creación y desarrollo de este producto se vio impulsada por la fuerte demanda de financiamiento de bienes de capital de las Pequeñas y Medianas empresas, cuyo segmento la banca no atendía. Con el paso de los años considerando la experiencia y solvencia de la compañía, se decide abrir el producto Factoring para atender la necesidad de anticipar las cuentas por cobrar del mismo segmento de clientes, pero cuyas facturas fueran de Deudores calificados y reconocidos en el mercado.



Cristián Álvarez, Gerente General de Progreso

La misión de nuestra compañía es proporcionar Servicios Financieros que contribuyan al desarrollo y crecimiento de las pequeñas y medianas empresas, asegurando la mejor rentabilidad para nuestros accionistas.

Queremos ser una empresa relevante atendiendo a las PYMES, mediante la intermediación financiera de instrumentos de fomento,

(CORFO) la entrega de capital de trabajo y el financiamiento de inversiones en bienes de capital, posicionándonos en el mercado como una empresa reconocida por su trayectoria, calidad de servicio y solidez patrimonial.

Tenemos una cobertura de diez sucursales a lo largo del país más nuestra casa matriz ubicada en Santiago Centro. Además, conta-

mos con una red de ejecutivos especializados en Leasing y Factoring, altamente calificados para atender todos los requerimientos de nuestros clientes.

Nuestro objetivo es entregar el mejor servicio cada día para que esto se transforme en PROGRESO para nuestros clientes, colaboradores y accionistas.



Miraflores 222, Piso 25 y 26
Santiago
Fono: (56) 2 2440 2300
www.progreso.cl

SRK CONSULTING

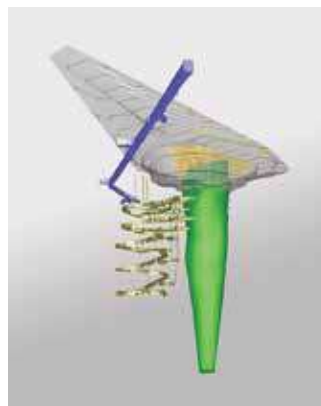
Un Referente en la Consultoría Minera Mundial

SRK Consulting es una empresa internacional de consultoría e ingeniería fundada en Sudáfrica en el año 1974. Su reconocido prestigio internacional basado en la independencia de sus reportes, alta especialización y experiencia de sus profesionales y por la entrega de servicios multidisciplinarios en geociencias, minería y medio ambiente, la convierte en un referente para la industria minera, inversionistas y banca internacional.

A sus 44 años de existencia, suma una amplia experiencia de trabajo en cada etapa de ejecución de importantes proyectos mineros, tanto a nivel nacional como internacional. Con 1400 profesionales y 46 oficinas localizadas en los centros mineros y financieros más importantes del mundo, SRK es capaz de entregar soluciones y asistencia técnica oportuna a sus clientes.



Su oficina en Santiago de Chile, establecida en 1994, cuenta con más de 120 profesionales de planta, incluyendo profesionales Qualified Persons (QP's), y más de 50 especialistas asociados capaces de ofrecer servicios multidisciplinarios e integrados en las áreas de Minería, Geomecánica, Geotecnia, Geología, Hidrogeología, Medio Ambiente e Ingeniería Civil.



SRK Chile posee la certificación ISO 9001:2015 en Gestión de la Calidad. Esta certificación, así como el compromiso de SRK le asegura al cliente que el servicio que se brinda cumple con estándares internacionales en el diseño y gestión de proyectos.

La reputación de SRK deriva de los talentos de nuestra gente. Nuestro

ambiente y visión de trabajo atrae y nutre a profesionales a nivel mundial, que hacen de nuestra empresa una consultora global de excepción. Nuestros profesionales publican documentos técnicos regularmente y muchos de ellos son reconocidos como expertos internacionales.

En todo tipo de terreno y clima siempre los profesionales de SRK agregan valor a los proyectos de nuestros clientes.



Av. Vitacura 2939, Piso 5
Las Condes, Santiago
Fono: (56) 2 2489 0800
www.latam.srk.com

TECNICOR

Amplio y Permanente Stock con Despachos Inmediatos a todo Chile

Conocida principalmente por su vasto surtido de correas industriales y automotrices, esta empresa también trabaja hace años una amplia gama de mangueras industriales y flexibles hidráulicos.

Los más de 60 años de experiencia de Tecnicor (Raúl Tagle e Hijos Ltda.), que la consagran en el país como empresa protagonista en brindar soluciones de transmisión de potencia para la industria en general y automotriz, llegan con buenas noticias: se incorpora la tercera generación a este negocio familiar, sus procesos se modernizan y automatizan al implementar el sistema SAP, y se fortalece su Departamento de Mangueras Industriales e Hidráulicas y el Taller de Armado de Flexibles Hidráulicos.

Entre los clientes se encuentran Codelco, Collahuasi, Mantos Copper, CMPC, Arauco, Besalco, CCU, Nestlé, Carozzi, Subus, Tur Bus, Masisa, Iansagro, Polpaico y Melón, entre otros miles más.

Diferenciación

Una de las características más notables de Tecnicor es la mantención



Asesoría técnica y levantamientos en terreno



Flexibles hidráulicos rotulados con el sistema PTS de Parker, con identificación y trazabilidad

de un vasto surtido de productos, de diferentes medidas y marcas. "Contamos con el más amplio y permanente stock del mercado, que nos permite ofrecer disponibilidad inmediata a múltiples industrias (minera, automotriz, agrícola, forestal - celulosa, construcción, alimenticia, metalúrgica y transporte), con despachos diarios a todo Chile", expresa Alfredo Tagle Alvarado, subgerente de Ventas de Tecnicor, junto con destacar que la empresa se ha ganado la confianza y credibilidad gracias a "una correcta identificación de las necesidades de



Con un extenso surtido en correas y bandas en "V"



Más de 600 mil conexiones y adaptadores en stock

los clientes, sumada a nuestras rápidas entregas y despachos".

Otro atributo de Tecnicor es su servicio de excelencia, brindando levantamientos en terreno, asesoría técnica, cálculos de transmisión, identificación de mejoras, reducción de costos, capacitaciones, kits de servicio para apoyar y medir las mantenciones y rotulamiento de flexibles hidráulicos.

Productos

"Actualmente, somos la empresa con el mayor stock disponible de solucio-

nes de transmisión de potencia, gracias a que contamos con una extensa gama de productos avalados por fabricantes de destacada trayectoria internacional como Optibelt (Alemania), Carlisle-Dayco (USA), Parker (USA), Mitsuba (Tailandia), Strobbe (Perú) y Fenner (India), indica el subgerente de Ventas.

Las soluciones que importa y distribuye Tecnicor cuentan con las certificaciones ISO: 9001, SMETA y SICEP.

"Nos proyectamos al mercado manteniendo nuestra posición de liderazgo como especialistas en el rubro, en base al mejoramiento continuo del servicio (valor agregado) que podamos ir integrando a nuestros clientes", concluye Alfredo Tagle Alvarado.



Dieciocho 263
Santiago
Fono: (56) 22 329 6000
ventas@tecnicor.cl
www.tecnicor.cl

TAPEL WILLAMETTE

Supresores de Polvo para la Industria Minera

Sergio Rodas, Gerente de Ventas de Tapel Willamette, detalla que el Eco Dust y de Dusty plus CL son productos que “fueron desarrollados para control de polvo de los caminos forestales y caminos mineros”, destacando que sus características son ser inocuos, biodegradables, amigables con el medio ambiente y cumpliendo con las condiciones de aplicación.

Rodas explica que existen varios productos en el mercado, pero que Tapel Willamette “marca la diferencia con su producto Dust ply CL, desde el punto de vista ambiental, cuya performance aplicada en el tiempo tiene una duración aproximada de seis a ocho semanas, además de un servicio integral al cliente, tanto en la elección de la solución como su puesta en marcha”.

Esta innovación es fundamental para la mantención de los caminos forestales, cuyo suelo debe soportar el tránsito de camiones de gran tonelaje, el cual destruye la superficie, generando una alta polución en el medio ambiente.

Ante ello, Rodas señala que el polvo es una de las principales amenazas para el área minera y forestal y para la calidad de vida de las comunidades de su entorno, y es por esto que “para los sitios urbanos que se encuentran cercanos a caminos de tierra por donde existe un alto tráfico, un supresor de polvo es una excelente solución”.

Sobre el tema, el Gerente de Ventas agrega que los productos de Tapel Willamette “no son nocivos para las personas ni animales. Son biodegradables, no dañan los cursos de agua, suelo, ni flora”.

Tapel trabaja bajo el programa BIO PREFE- RRED USDA (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos) que valida los productos fabricados y distribuidos por la empresa ubicada en Coronel. Rodas precisa que “son elaborados en su



totalidad o en una proporción significativa con componentes que provienen de recursos renovables”, asegurando la sustentabilidad de los productos de Tapel. Desde la empresa formada en el Biobío hace más de dos décadas y que hoy forma parte de la multinacional norteamericana, explican el funcionamiento del Eco Dust, señalando que antes de su aplicación el concentrado líquido se mezcla con agua para lograr la dilución recomendada.

“Cuando la solución se rocía sobre el suelo forma una matriz estable que suprime la generación de polvo y es altamente efectiva para controlar el polvo en suspensión”.

EcoDust forma una matriz húmeda en la superficie del suelo que, al ser absorbida, agrupa las partículas superficiales. También entrega una adherencia superior en diversos tipos de suelo y arena, y otorga mayor duración. Además, si la superficie se debilita o deteriora por el tránsito ocasional, EcoDust solo pierde una pequeña parte de su poder de fijación. Incluso con fisuras, el incremento en tamaño

de las partículas aglomeradas mantiene el polvo a nivel de piso, lo que reduce la frecuencia de una aplicación general, consiguiendo así la duración estimada de dos meses.

También se puede rociar agua adicional sobre la superficie para reconstituir la película y parte del poder de fijación.

Sergio Rodas pone énfasis en la diferenciación que ellos prestan al entregar un servicio integral, el que traspasa la calidad de sus productos a la calidad humana de quienes trabajan con ellos. Además explica que cuentan con la representación de dos grandes compañías en Estados Unidos, como son Rainier Veneer y HMI. “Ellos llevan años en este negocio, sus productos pueden ser muy similares a otros que puedes encontrar en el mercado, pero la principal diferencia, es nuestro servicio, que involucra contar con un staff de profesionales del más alto nivel, con vasta experticia en el tema, por lo mismo, podemos orientar a nuestro cliente en buscar la mejor solución en supresión de polvo y control de erosión”, asegura el profesional.

Pese a ello no se quedan con el éxito alcanzado, asegurando que “siempre se puede mejorar, por ejemplo, con el Mulch se está trabajando en un aditivo que logre que el producto una vez mezclado con agua, logre pasar por el circuito de mangueras, mucho más fácil logrando un mayor alcance cuando se proyecta con las bombas. Con los supresores de polvo estamos trabajando en la durabilidad y el rendimiento por m2”, explica Rodas.

tapel WILLAMETTE

Av. Estero La Posada 3625
Parque Industrial
Coronel
Fono: (56) 41 2928 100
www.tapel.cl

TECHINT

Soluciones Competitivas y Sustentables para la Minería

Techint Ingeniería y Construcción tiene más de 65 años de experiencia en el país y habiendo desarrollado proyectos emblemáticos, busca fortalecer el mercado minero local con soluciones competitivas y sustentables.

La presencia de Techint Ingeniería y Construcción en Chile se remonta a 1952, cuando la petrolera nacional ENAP le adjudicó la construcción de una terminal marítima y tanques para crudo para el oleoducto Cerro Manantiales - Caleta Clarencia.

Desde entonces, la compañía contribuyó al desarrollo del país liderando los principales proyectos de construcción y tendido de ductos en la región, incluyendo importantes acueductos y concentraductos para diversas operaciones mineras, obras clave para la distribución urbana de gas, así como también el Oleoducto Trasandino y los gasoductos Norandino y GasAndes, entre otros.

Gracias a su capacidad para entregar proyectos en tiempo y forma bajo los más altos estándares de seguridad, calidad y cuidado del medioambiente, Techint E&C ha forjado relaciones estratégicas con clientes como Anglo American Sur y BHP, con quienes ha trabajado de forma continua los últimos años en importantes proyectos.

La actividad continua de Techint en Chile se apoya en su sede ubicada en la ciudad de Santiago y en sus instalaciones en La Negra para mantenimiento de equipos especializados, así como la capacidad operativa de movilizar equipos multidisciplinarios para atender distintos proyectos en ejecución simultánea.

Socio Estratégico en Minería

El sector minero es uno de los ejes centrales de la economía de Chile a mediano y largo plazo, donde la empresa proyecta la necesidad de innovar en soluciones integrales de infraestructura de desalación y transporte de agua, entre otras. En este escenario de cambios y foco en la sustentabilidad de negocios, Techint E&C se convierte en un socio estratégico, debido a su capacidad de gestión, flexibilidad de esquemas contractuales y a su experiencia en proyectos mineros en distintos países, desde las etapas más tempranas relacionadas a la toma de decisiones de



Escondida Water Supply Expansion (EWSE), Chile.



Los Pelambres, Chile.



Ferro Carajás S11D, Brasil.

inversión, hasta la operación y mantenimiento de complejos sistemas de infraestructura.

De esta manera, Techint E&C es capaz de ofrecer soluciones oportunas y de alto valor agregado combinando una visión integral como empresa de ingeniería y construc-

ción, su sólida presencia regional y su experiencia y conocimiento del mercado chileno.

La empresa posee una consolidada experiencia en el segmento minero: en los últimos 25 años, ha finalizado más de 60 proyectos mineros de cobre, oro, plata, zinc, potasio

y litio, tanto greenfield como la ampliación de instalaciones existentes en países como Argentina, Brasil, Chile y Perú.

Algunos de los proyectos mineros más destacados de los últimos años fueron: la construcción y montaje electromecánico de la planta hidrometalúrgica y de filtro de molibdeno en el proyecto Toromochu, en Perú; y la construcción y montaje del innovador sistema Truckless en la mina de hierro más grande del mundo para la empresa Vale, en Brasil. En el primero, Techint fue reconocida como "El mejor contratista del año" por parte de Jacobs, en la ejecución del proyecto.

Recientemente, Techint E&C, en consorcio con Bechtel, llevó adelante con éxito la construcción del sistema de impulsión de agua desalada para la Minera Escondida (EWS), así como en forma individual el reemplazo de ductos en distintos sectores de la División Los Bronces de Anglo American Sur. En este momento, la empresa está desarrollando el proyecto Escondida Water Supply Expansion (EWSE) para BHP, que consiste en la ampliación del sistema completo incluyendo importantes obras civiles y electromecánicas.

Sin duda, la experiencia en el desarrollo de proyectos locales respalda la trayectoria de Techint y reflejan su compromiso con los clientes en la búsqueda de soluciones competitivas, innovadoras y sustentables.

TECHINT
Ingeniería y Construcción

Cerro El Plomo 5420, Piso 16
Las Condes, Santiago
Fono: (56 2) 2363 3211
www.techint-ingenieria.com

TECSIS

Más de 25 Años de Experiencia, con una Amplia Gama de Productos Críticos en los Controles Metalúrgicos en Minería y Fundiciones

Entre los productos más destacados están los Espectrómetros de Emisión Óptica y Fluorescencia de Rayos X (portátiles y estacionarios) para el control de materias primas; Cortadoras Abrasivas Automáticas y de Precisión. Además de Pulidoras para Preparación de Muestras; Sistemas Automáticos de Preparación de Muestras; Sistemas de Prensa Automáticos para Montaje de Muestras, Microscopios y Software para Análisis de Imágenes; Máquinas de Ensayo Universal para Análisis de Propiedades Mecánicas y de Resistencia de Materiales; y Equipos para Determinación de Dureza de Acuerdo a Normas Vickers, Rockwell y Brinell.

“Suministramos a nuestros clientes soluciones oportunas y confiables a sus requerimientos de análisis, mediante instrumentos de última generación y de máxima calidad,

para su empleo en los campos de la investigación, desarrollo y control de calidad. Tanto en laboratorio como en terreno para el control de materias primas, productos terminados e identificación positiva de materiales (PMI)”, indica Javier Salinas Kraljevic, gerente comercial.

Rubros y Clientes

Los clientes de TECSIS abarcan un amplio espectro que va desde universidades y centros de investigación, industrias minera, forestal, química y petroquímica, fundiciones y refinerías, hasta empresas de generación eléctrica, fabricantes de cables y transformadores, servicios eléctricos y control medioambiental, entre otras. “Es decir, rubros donde se requiere conocer las propiedades, características y certificación de los materiales involucrados”, destaca el gerente comercial.



“TECSIS tiene un equipo de profesionales altamente capacitado que puede dar un soporte integral a todos los requerimientos de nuestros clientes en forma eficiente y rápida. Además, cuenta con un calificado equipo de especialistas en las áreas de ventas y servicio técnico, que ayudan a nuestros clientes a obtener la mejor solución a sus problemas analíticos”.

TECSIS®

Alcalde Eduardo Castillo Velasco 1520
Ñuñoa, Santiago
Fono: (56) 2 2410 8520
comercial@tecsis.cl
www.tecsis.cl

Entre sus principales clientes figuran Aceros Chile, Asmar, CAP Huachipato, Codelco, Elecmetal, Gerdau Aza, Moly-Cop, Occidental Chemicals, Fundición Talleres, Fundición Vulco, y la Universidad de Chile.

TRANSFORMADORES TUSAN

Tenemos el Poder y la Energía para Transformarla

Tusan es una empresa chilena que pertenece al grupo CGE, uno de los conglomerados energéticos más importantes del país, que inició sus actividades en el año 1979.

Tusan se encuentra ubicado en Santiago, en la comuna de Estación Central, y cuenta con más de 200 colaboradores, que tienen como misión velar por la calidad y el prestigio que posicionan a Tusan como una sólida empresa inserta en el mercado eléctrico. Sus instalaciones fabriles ocupan una superficie de 12.000 m² en un terreno de 50.000 m², distribuidos en zonas de fabricación, campos de pruebas, laboratorios de ensayos, almacén de materiales, oficinas administrativas, casino y edificaciones para servicios auxiliares.

Las naves principales albergan los sectores de fabricación de parte activa, calderería, montaje y pruebas, ade-

cuados para la fabricación de transformadores hasta 50 MVA y 154 kV.

Los laboratorios de Tusan cuentan con todo el equipamiento requerido para realizar ensayos de rutina y pruebas especiales como medición de descargas parciales, impulso atmosférico, elevación de temperatura, y ruido.

Adicionalmente, se cuenta con un completo laboratorio para el análisis del aceite aislante de los transformadores, lo que permite realizar, entre otros, análisis físico-químico, azufre corrosivo, análisis de DBDS, compuestos furánicos y cromatografía de gases.

Productos y Servicios

- Transformadores de Distribución
- Transformadores de Poder
- Transformadores para Rectificadores
- Transformadores Especiales a Pedido



- Transformadores Secos
- Subestaciones Unitarias
- Subestaciones Pad Mounted
- Subestaciones Portátiles
- Servicios en Fábrica
- Servicios en Terreno
- Reparación, rediseño y repotenciación de transformadores de poder.
- Servicio de mantenimiento a transformadores de poder hasta 120 MVA, 220 KV.
- Servicio de traslado, armado, procesos y pruebas de transformadores de poder.
- Toma de muestras y análisis de aceite.

Empresas filiales:

Energy Sur Ingeniería, Servicios de Mantenimiento y Reparación de Transformadores Eléctricos Industriales.

TUSAN
GRUPO CGE

Av. Gladys Marin 6030
Estación Central, Santiago
Fono: (56) 2 2748 1621
www.tusan.cl

THEJO

Llega a Sudamérica para Ofrecer la Mejor Relación Precio / Calidad del Mercado



Acerca de THEJO

Con más de 44 años en el mercado, presencia en los 5 continentes y de la mano del mejoramiento continuo de sus productos como pilar fundamental, **THEJO** se posiciona como una de las mejores soluciones para la abrasión y desgaste en sistemas de transporte de minerales, equipos planta y elementos de filtración de minerales.

THEJO Engineering Latinoamérica, subsidiaria de **THEJO Engineering Limited** (casa matriz ubicada en India), comenzó sus operaciones comerciales en Chile en el año 2015, y a la fecha ha logrado concretar importantes contratos de suministro de insumos y repuestos para grandes clientes mineros.

India, segundo país productor de caucho a nivel mundial, ha desarrollado las mejores tecnologías en torno a este insumo, y a su vez **THEJO** ha logrado soluciones del más alto desempeño y a precios competitivos, la mejor relación precio/calidad del mercado.

Nuestros Clientes

Nuestros clientes son fundiciones, plantas de acero, minería metálica, puertos de embarque, plantas cementeras, plantas termoelectricas, minería no metálica, produc-

toras de fertilizantes, industria maderera, empresas de servicios de mantención y maestranzas.

También proveemos un amplio espectro de soluciones a empresas fabricantes originales de equipos y plantas.

Investigación y Desarrollo

THEJO cuenta con un avanzado Centro de Investigación y Desarrollo, con equipamiento de alta tecnología y profesionales expertos en el rubro. Contamos con certificaciones de calidad en cada uno de los procesos. Nuestro compromiso con la calidad y el desarrollo nos ha llevado a firmar importantes alianzas con prestigiosas universidades.

Soluciones

Dentro de las líneas de soluciones que destacan se encuentran:

- **Insumos para reparación de correas transportadoras:**
 - o Cementos adhesivos, para cauchos con y sin capa adherente en uniones caucho-caucho y también caucho-metal.
 - o Imprimantes, para uniones caucho-metal.
 - o Caucho líquido, con dureza final de 60 shore A, que evita daños a raspadores y toma un comportamiento similar a la correa, sobre

todo en el paso de la polea, que es el momento de mayor tracción. De fácil aplicación.

• Insumos y equipos para concentración de minerales

- o Raspadores primarios, secundarios y customizados
- o Guarderas de caucho, rectas y doble labio (esta última es una real innovación tecnológica)
- o Alineadores de carga y retorno

• Elementos para abrasión y desgaste:

- o Rollos de caucho de revestimiento con capa adherente, en diferentes espesores y durezas
- o Mallas para harneros, trommels, en base a caucho, poliuretano y refuerzos internos
- o Placas cerámicas con backing metálico, para alta abrasión e impacto (placas guadoras, revestimiento de chutes)
- o Placas cerámicas con backing de caucho, para alta abrasión (canaletas, chutes, celdas de flotación, rotapalas)

• Repuestos para filtros prensa y filtros cerámicos

- o Diafragmas
- o Sellos de placa
- o Colectores
- o Raspadores de rodillo y de tela
- o Bateas
- o Mangas Pinch
- o Raspador cerámico

• Departamento de Ingeniería y Servicios

- o Servicio posventa a productos
- o Comisionamiento de soluciones
- o Capacitaciones a personal
- o Ingeniería de mantenimiento
- o Levantamientos en terreno

Confíe en Nosotros; Responder a su Desafío es Nuestra Mejor Carta de Presentación



Av. La Dehesa 181, Of. 312
Lo Barnechea, Santiago
Fono: (56) 2 2752 2853
Celular: +56 9 6360 3525
thejo.chile@thejo-cl.com
www.thejo-engg.com

TIGRE

Tubos y Conexiones

Tigre es una Multinacional brasileña, líder en los diversos mercados en los que actúa. Tigre es sinónimo de innovación y ser pioneros en sus actividades.



La marca ofrece productos que atienden los mercados: predial, de infraestructura, de riego e industrial. El grupo está presente en aproximadamente 40 países, posee 7.000 funcionarios, 9 plantas en Brasil y 13 en el exterior. Además de tubos y conexiones, también forman parte del portafolio las marcas Claris Soluções em Esquadrias, Tigre Herramientas para pintura y Tigre-ADS, con tuberías de PEAD para saneamiento y drenaje.

En Chile, el inicio de las operaciones fue en 1997, a través de la adquisición de la empresa Fenaplas.

La fábrica de **Tigre** en Chile es una de las más modernas del Grupo.

Su historia está marcada por el compromiso en ofrecer líneas completas, innovadoras y de alta calidad, facilitando la vida de quienes construyen.

Y ESTE ES APENAS EL COMIENZO... Trabajamos todos los días para que **Tigre** continúe siempre siendo esta gran aliada en la que las personas pueden contar, desde el inicio al fin de la obra, en todo tipo de obras.

Misión:

Crear soluciones Innovadoras para el mundo de la construcción.

Visión

Estamos seguros de que el lugar donde las personas viven puede ser siempre mejor.

Confianza

Una marca sólida, que actúa de forma ética, íntegra y comprometida. Proporciona soluciones insuperables de calidad, que agregan real valor a sus clientes, lo que asegura tranquilidad en cualquier tipo de obra.

Compromiso con el cliente

La marca aliada de todos sus públicos (clientes, distribuidores, profesionales de la obra y colaboradores), reconocida por el compromiso con la entrega de valor, foco en el resultado y por la sencillez con la que construye relaciones próximas y verdaderas.

Diversidad

Multinacional brasileña, con presencia relevante en América Latina, Estados Unidos y diversos

países a través de la exportación. Posee espíritu emprendedor, que valora y vive la diversidad y la inclusión. Entiende que el talento e incentivo a sus equipos de alto desempeño construyen cada día el éxito de su negocio.



Av. La Montaña 754
Colina, Santiago
Fono: (56) 2 2444 3900
www.tigre.cl

TOTAL CHILE

Un Aliado Estratégico para la Industria

Hace 13 años la empresa francesa total arribó al país con el objetivo de convertirse en un actor relevante. Actualmente, es la tercera compañía del rubro de lubricantes para vehículos y maquinaria industrial.



En minería, Total pretende tomar los desafíos de la industria orientados a mejorar la eficiencia, productividad, impulsar la innovación y trabajar por reglas claras para incentivar las inversiones.

Su moderna planta de lubricantes, además de su experiencia internacional con cuarenta instalaciones alrededor del mundo, hacen que Total Chile sea un aporte en la entrega de soluciones eficientes y de calidad a sus clientes de diversos rubros industriales.

Total en minería

Total es un actor relevante en la industria minera mundial, lo avala su participación como socio comercial en más de 200 faenas, en cerca de 40 países. En Chile, está presente en las operaciones de Yamana Gold y KGHM, así como en importantes contratistas como Thiess, Aura Ingeniería, Mas Errazuriz, entre otros. Además, la compañía cuenta con el apoyo, como socio estratégico, de Komatsu Chile S.A como uno de sus principales distribuidores en esta industria.

Según el último Ranking de Proveedores de la Minería 2018, Total

alcanzó el segundo lugar en la categoría Lubricantes por sobre marcas de mayor recorrido en la industria. Este ranking, elaborado por PHI Brand, mide el desempeño de los proveedores de la industria extractiva.

Foco Industrial

El amplio portafolio que posee la compañía logra entregar una atractiva oferta a diversas industrias como la aviación, química, cementera, producción de energía, industria alimentaria, metalúrgica, papel, siderúrgica, textil, maderera y minería.

“Ofrecemos al mercado tecnologías innovadoras en aceites y grasas industriales, aprobadas por los mismos fabricantes de equipos. Además, tenemos una gama de productos dedicados para segmentos específicos de la industria”, comenta Juan José Guicharrousse, Director Comercial de Total Chile.

Entre esta variedad se encuentran algunas familias de productos especializados como; Kleenmold; lubricantes y desmoldantes para vidrio, Nevastane; lubricantes de grado h1 para plantas procesa-

doras de alimentos y lubmarine; aceite para grandes embarcaciones marinas.

Los lubricantes industriales de la compañía francesa, garantizan una disponibilidad de operación de planta más alta y un menor consumo de suministros. “Hemos trabajado para brindar un servicio industrial completo, al elegir cualquier producto Total, contará con análisis de aceite usado, auditorías de lubricación, análisis de fallas y un seguimiento completo a su operación. Todo lo anterior con un completo servicio de pre y post venta, asistencia y capacitaciones técnicas en terreno” complementa el experto de la compañía.

Nueva línea de productos Lubrilog

La incorporación de productos Lubrilog, que cubren los segmentos industriales más diversos y complejos vienen a complementar el catálogo de productos de la compañía. Esta nueva línea se destaca en la lubricación de engranajes abiertos y rodamientos de ventiladores, sellos de admisión de horno rotatorios, entre otras. Los resultados obtenidos al momento de aplicar productos Lubrilog,

han permitido que toda la gama obtenga la aprobación FL SMIDTH, a las que se suma; METSO MINERALS, FIVES FCB, ALSTOM.

Otro producto desarrollado por LUBRILOG es una solución de limpieza en servicio: LUBRICLEAN EP, producto que realiza limpieza interna de engranajes abiertos sin tener que realizar una detención en su producción, transformándose en un insumo capaz de mejorar y optimizar los procesos productivos.



Calle Uno 3010
Quilicura - Santiago
Fono: (56) 2 2519 7800
total.chile@total-chile.com
www.total-chile.cl

TRANSPORTES TITÁN

Referente Indiscutido en Transporte de Cargas Especiales

Con una década de trayectoria en el mercado, Transportes Titán S.A. ha logrado consolidarse como un importante referente en la escena local del transporte de cargas especiales, especialmente de equipos mineros de alto tonelaje (ya sea armados o semi-armados). Ello gracias a un servicio logístico personalizado, tecnología de transporte de última generación y la experiencia de su equipo de ingenieros, quienes cuentan todos con más de 10 años en la industria de las cargas especiales.

“Sin duda, uno de los aspectos que más nos diferencia de la competencia es que brindamos un servicio muy personalizado, lo que implica que trasladamos los equipos según el nivel de armado que el cliente especifique”, describe Marcial Meza Montecino, Gerente General de Transportes Titán. “Asimismo, hacemos partícipe al cliente de todo el proceso de transporte de su equipo



minero. Para ello le vamos informando de cada hito dentro de la ruta del traslado, mediante pantallas de nuestro GPS, permitiendo así que el cliente pueda supervisar su carga. De igual forma, y vía correo electrónico, comunicamos

al cliente sobre la situación de la carga con un informe respaldado con fotografías de los equipos en transporte”.

Adicionalmente, la empresa cuenta con tecnología de punta para el

transporte de equipos sobredimensionados. “Tenemos toda la gama de equipos, desde rampas, camas bajas, rampas rebajadas y equipos modulares para alto tonelaje. En síntesis, todo el equipamiento necesario para transportar cargas especiales”, asevera el ejecutivo.

Todo lo anterior ha significado un importante posicionamiento en el servicio de traslado de equipos sobredimensionados para el mercado minero.



Carretera General San Martín 9500
Quilicura, Santiago
Fono: (56) 2 2860 5400
www.transtitan.cl

ZIGMA

Innovadora Propuesta que Reduce Drásticamente el Consumo de Energía en el País

Con más de 22 años de experiencia en la escena local, Zigma, distribuidor exclusivo en Chile de SPEARS Mfg, el mayor fabricante de Estados Unidos en soluciones de termoplástico (PVC y CPVC) para la conducción de fluidos agresivos en la industria, se está consagrando en el mundo de la construcción y la arquitectura como proveedor de innovadoras soluciones ambientales, que reúnen las mejores prácticas de diseño, tecnología y construcción sustentable, brindando una drástica reducción en los costos energéticos y superando con creces la vida útil de cualquier otro material aplicado.

“A través de los años hemos construido nuestra empresa gracias a Spears, cuya excelencia en los productos nos permite comprometernos al 100% con nuestros clientes, obteniendo siempre resultados por encima de lo esperado y certificando sus productos de por vida. Esto nos ha permitido hacernos camino en la Industria

que actualmente está reemplazando los aceros y materiales pesados de alto costo por sistemas termoplásticos altamente resistentes, livianos y de bajo costo incluyendo su montaje” asegura Carmen Gajardo, Gerente General de Zigma.

“Ahora bien, se nos presenta nuevamente la oportunidad de expandirnos con otra marca de excelencia como lo es ATAS International. Lo que distingue a esta destacada multinacional norteamericana son sus cubiertas, perfiles y fachadas de aluminio, acero, cobre y zinc, prepintados con PVDF en gran variedad de colores, texturas y formas que perduran intactas por décadas”, precisa la ejecutiva. “Además de ser muy liviano e incluir diseños innovadores, estos materiales actúan como un poderoso aislante térmico. A modo de ejemplo, el aluminio es idóneo para edificaciones, dado que en verano éste deriva los rayos UV evitando el calentamiento al interior.



Carmen Gajardo,
Gerente General de Zigma

De igual forma, en invierno produce el efecto contrario, vale decir, actúa como excelente aislante térmico. El aluminio también se usa con frecuencia en proyectos cercanos a la costa, dado que no se ve afectado por la salinidad del ambiente.

“Otra solución de ATAS International es la Calefacción y Secado Solar por Aire InSpire para complementar los sistemas de calefacción de cualquier tipo de edificación con energía solar de por vida, disminuyendo considerablemente los costos de energía de cualquier tipo de calefacción convencional. Precalienta el aire fresco mediante captación de rayos solares para distribuirlo al interior. Además, el sistema contempla la modalidad del secado en frutos, algas, textiles, madera entre otros”, concluye la Gerente General.



Av. Diagonal Oriente 1374
Providencia, Santiago
Fono: (56) 2 2227 9927
www.zigma.cl

VIAL Y VIVES – DSD

Especialistas en Construcción y Montaje Electromecánico de Plantas Concentradoras Mineras y con Gran Experiencia en la Industria de Refinería y Celulosa

Vial y Vives-DSD, empresa del Grupo Graña y Montero - que cuenta con 85 años de experiencia y obras ejecutadas en más de 12 países en Latinoamérica -, consolida su liderazgo con la adjudicación de nuevos contratos en Chile, y basa su estrategia futura de negocios en diversificar su operación en la industria minera, infraestructura y edificación, con una mirada Regional.

El alto grado de especialización y capacidad de abordar proyectos mineros en prácticamente todas las grandes áreas relacionadas a esta industria y con un compromiso de innovación y soluciones “fit-for-purpose”, dan a Vial y Vives-DSD y al Grupo Graña y Montero un sello diferenciador a sus servicios de ingeniería y construcción.

El Grupo ha ido incorporando una amplia gama de especialidades e industrias que hoy permiten entregar un mayor valor agregado al cliente desde etapas tempranas de ingeniería, hasta la factibilidad, detalle y construcción de diversos tipos de proyectos, incluyendo EPCs.

“One Stop Construction & Engineering Company en Sudamérica”

“Las capacidades “in house” son variadas, así como la gran experiencia desarrollada en la industria minera, de infraestructura y de edificación, con trabajos ejecutados en 12 países de la región. Hoy podemos decir que somos una compañía de Ingeniería y Construcción con visión Regional, para así acompañar a nuestros clientes en los distintos países en que operan y brindarles el mismo servicio técnico que requieren en sus proyectos, especialmente nuestra alta especialización en construcción y montaje de plantas concentradoras, destaca Alejandro Palma, gerente general de VyV-DSD.

Para graficar lo anterior, el ejecutivo explica que la evolución que han tenido -sólo en los últimos años- les ha permitido adjudicar en diferentes modalidades de contratación, tanto EPC, como a serie de precios unitarios, importantes proyectos en construcción y mon-



Alejandro Palma Jara,
Gerente General de Vial y Vives - DSD

taje de chancadores, correas transportadoras, molinos SAG y de Bolas y de estructuras para almacenamiento de concentrado en puerto, solo para hablar de obras asociadas al rubro minero.

“Con esto hemos ampliado nuestra oferta de valor a nuestros clientes y buscando asociaciones estratégicas queremos ser reconocidos como una empresa “One Stop Construction & Engineering Company en Sudamérica”. Palma destaca que VyV-DSD basa sus operaciones en una gestión de seguridad, calidad y de agregar valor en los proyectos. “Lo que hacemos, y por lo que nos llaman los clientes, es porque nuestra experiencia está basada, en nuestra gente, la planificación y buenas prácticas de construcción. Tener una gran capacidad de recursos propios especializados y gran experiencia en proyectos construidos y en plena operación, nos permite dar una mirada práctica y ponernos en el caso del dueño”, enfatiza.

Hitos

Dentro de los principales hitos de VyV-DSD y Graña y Montero, destacan algunos récords tales como



el haber construido más de 90 proyectos mineros, más de 49 plantas concentradoras, montado más de 19 Molinos SAG y 44 de Bolas, 18 chancadores primarios, 250 Ha de leach pad, 21 líneas de transmisión eléctricas, 17 centrales térmicas, 8 presas, más de 1.000 km de gasoductos y oleoductos, 19 centrales hidroeléctricas, 100 km de túneles, rampas y galerías, solo por mencionar algunos.

Capacitación, Seguridad, Comunidades y Sustentabilidad

Alejandro Palma dice que en Chile continúan implementando un plan de desarrollo de carrera profesional y de perfeccionamiento de sus colaboradores, que permita hacer frente al desafío y complejidad que afrontan en los proyectos. A esto se suma la arraigada cultura de valores en seguridad, medio ambiente y sustentabilidad, que les ha valido el reconocimiento de la Cámara Chilena de la Construcción, la Mutual de Seguridad y de nuestros clientes.

La gran experiencia en relación y desarrollo de comunidades en las cuales ejecutan sus proyectos, les ha permitido contribuir a mejorar la calidad de vida de sus habitantes y asegurar la empleabilidad futura de los mismos.

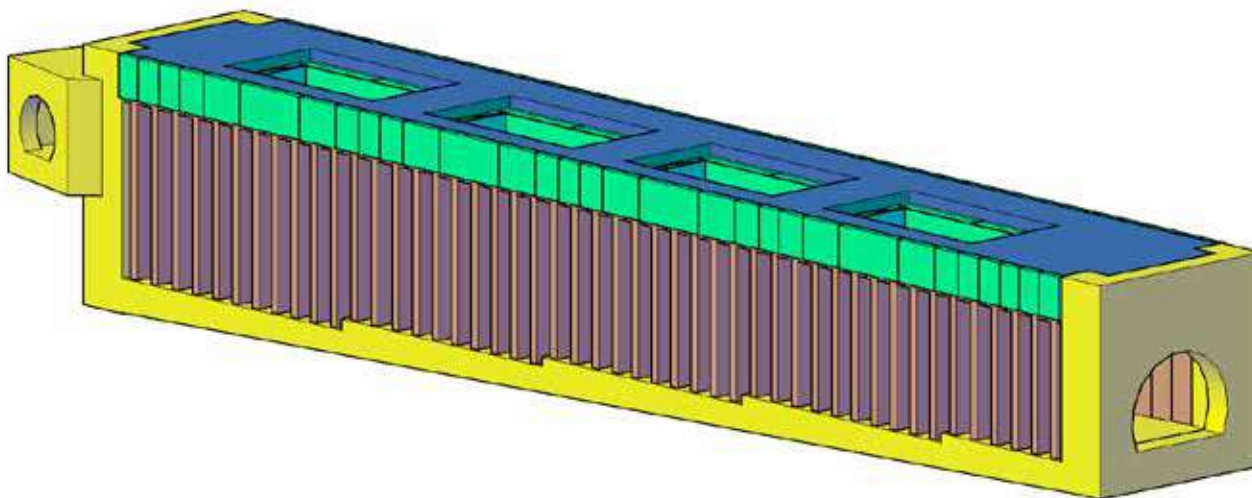
“Eso es un elemento diferenciador, que también significa una responsabilidad adicional, porque está de por medio el contribuir el bienestar de todos los que giran a nuestro alrededor”.



Av. Andrés Bello 2325, Piso 8
Providencia, Santiago
Fono: (56) 2 2368 8000
www.vyv-dsd.cl

VSL CHILE

Segmentación de Estructuras con Hormigón Postensado: el Innovador Desarrollo de VSL Chile para la Minería



Muchas de las obras civiles en minería constan de estructuras monolíticas de hormigón armado. La historia del mundo minero nos muestra a través del tiempo, los grandes consumos de dichos insumos, relacionados a largos períodos de ejecución y confección, fuertes montos de mano de obra tanto en sus costos como en el número de personas que participan, y cómo, de los tremendos costos asociados a sus gastos directos e indirectos. Sin embargo, las recientes tecnologías Postensadas que VSL ha desarrollado y patentado, más su larga trayectoria y experiencia a lo largo de sus 65 años de presencia en el mundo de la construcción, permiten actualmente entregar una realidad totalmente distinta a esta industria. El paradigma de plazos y recursos, a los cuales el mercado y clientes finales ya señalaban clara insatisfacción, se ven enfrentados a una nueva realidad que ya es visible y palpable, con reducciones significativas de los mismos.

Grandes estructuras como ser Espectadores, Túneles, Muros, Estanques de almacenamiento etc. están siendo actualmente segmentados, mediante la aplicación de técnicas de pre esfuerzo, con sistemas postesos VSL.

Esta nueva revolución de segmentación estructural, con respecto a lo que se conoce actualmente en el mundo minero, no sólo trae beneficios directos en aspectos de plazos y costos globales, sino que además y de forma directa ayuda a:

- Reducción de riesgos de incidentes
- Reducción de accidentes
- Reducción de polución y residuos en las minas
- Reducción de uso de campamentos

Sin embargo, este gran cambio y revolución al interior de la mina, también se produce en el exterior de ella. La antigua manera de trabajar, concentraba casi todas las

labores y operaciones dentro de la misma, por lo que el aporte de las mineras a la comunidad y sociedad en general, era casi nula en dichas fases constructivas. Sin embargo, esta nueva forma de enfrentar los proyectos y su aprobación, se ve condicionada al gran aporte que se realiza al externalizar los trabajos. Ciudades, comunidades, pueblos y pequeñas industrias, se ven tremendamente favorecidas con esta nueva forma de visualizar los proyectos, permitiendo ser un aporte aún más amplio al país y sus ciudadanos.

En VSL Chile, a través de la aplicación de sus planes de sustentabilidad y de estrategia, está permitiendo revolucionar por completo estos escenarios, mediante el desarrollo de una solución eficiente y a medida de nuestros clientes. Nuestras soluciones postesas innovadoras y patentadas, y otras en vías de serlo, son aplicadas actualmente con gran éxito en el mercado nacio-

nal e internacional, entregando y aportando un elevado valor agregado a nuestros clientes finales.

Señal clara de esta revolución, es la relación y presencia estrecha que VSL Chile posee actualmente, con todos los principales actores del mundo minero local e internacional.



Rosario Norte 532, Of. 704
Las Condes, Santiago
Fono: (56) 2 2 5716700
www.vslchile.cl
www.vsl.com

WSP

Líder en la Oferta de Servicios para la Industria Minera



WSP, firma líder en servicios profesionales de consultoría en recursos hídricos, ingeniería, medio ambiente y sustentabilidad, se ha consagrado en la industria minera en el mundo gracias a sus contundentes servicios, los que sobresalen por su completa ingeniería de diseño, integración de tecnologías de punta y apoyo durante la construcción, brindando una notable reducción en los costos del cliente.

Con presencia en los cinco continentes, actualmente WSP cuenta con una destacada oferta de productos y servicios especialmente dirigidos a los mercados de energía, infraestructura, transporte, industria, medio ambiente y sustentabilidad, agua y saneamiento, además de minería.

“En el marco de una estrategia de crecimiento en Latinoamérica, WSP adquirió a las empresas POCH, ConCol, Louis Berger y la división de Aguas de Schlumberger. Empresas que presentaban una serie de ventajas competitivas para la compañía global: una destacada participación en minería; oficinas tanto en Chile, como Perú, Colombia y México; y, cerca de 30 años de experiencia desarrollando diversos y numerosos proyectos”, explica Ricardo Varas, gerente de Minería de WSP.

“Es así como hoy somos una empresa con un amplio respaldo

internacional. Nuestro abanico de soluciones se ha ampliado al mismo tiempo que se ha especializado. Además hemos logrado mantener la misma flexibilidad que nos caracteriza frente a nuestros clientes, para desarrollar proyectos en función de la tasa local”, enfatiza el ejecutivo.

De esta manera el pool de soluciones ha crecido en forma importante y hoy, la firma ofrece Servicios que son estratégicos para la minería, donde destacan Hidrogeología, Manejo de Relaves (que incluye todos los pasivos ambientales), Planes de Cierre y Análisis de Optimización de Plantas, tanto a nivel estructural, de aspectos de proceso, así como también de automatización.

Respecto del Análisis de Optimización de Plantas, Varas precisa que “realizamos un completo levantamiento en la planta del cliente identificando vulnerabilidades y analizando cómo podemos incorporar valor agregado a la optimización del proceso, a partir de nuestras propuestas con el conocimiento local y experiencia global. Sin duda, ello va a repercutir en la optimización de los costos. Lo interesante es que vamos mucho más allá de un simple proveedor de servicios y apostamos por la mejor solución ajustada al tipo de planta y escenario que presenta la minera”.

“De igual forma, acompañamos al cliente en todo el proceso”, asevera el ejecutivo, “desde los estudios conceptuales y básicos, toda la cadena de factibilidades y proyectos de inversión, ingeniería de detalle, implementación, apoyo durante la construcción hasta la puesta en marcha, para finalmente realizar un seguimiento del proyecto además de brindar soporte técnico”.

Todo lo anterior ha significado que durante el pasado año 2018 (primer año desde la compra de WSP) la empresa en Chile ha mantenido su crecimiento de 20% anual, “pero la proyección a futuro es más ambiciosa, considerando que vamos a seguir aumentando nuestra cartera de servicios”, acota Varas.

Innovación que se traduce en menores costos

“Hoy, enfrentamos los proyectos de tal forma que buscamos alternativas desde el inicio hasta el final para mejorar la productividad y el costo del proyecto, utilizando algunas metodologías que hemos implementado como el XtremeCollaboration sumado a una estructuración matricial de la operación lo que maximiza el uso de recursos permitiendo tarifas muy competitivas”, detalla el ejecutivo.

“Ello nos ha dado excelentes resultados, y de hecho, ha sorprendido a nuestros clientes, porque cuando se define en una etapa muy temprana estrategias para facilitar el proyecto con la participación de todos los actores involucrados, proveedores y decidores de opinión, el resultado es una propuesta integral que incluye todas las mejoras posibles, reduciendo significativamente el costo final del proyecto. Y ésta es una excelente metodología que está siendo muy bien recibido por nuestros clientes. Sin duda, el desafío para el 2019 será continuar con esta estrategia y seguir posicionando la marca WSP en Chile”, finaliza Ricardo Varas.



Av. Del Valle Sur 534
Ciudad Empresarial
Huechuraba, Santiago
Fono: (56) 2 2653 8000
www.wsp.com

XYLEM WATER SOLUTIONS

Creando Soluciones al Bombeo de Agua en Minería

El desarrollo de nuevas aplicaciones y la implementación de innovadoras soluciones para la industria minera es el principal objetivo de Xylem Water Solutions en Chile. Para el 2020, Xylem espera seguir consolidándose en el mercado minero con sus distintas líneas de productos.

Xylem Water Solutions, a través de la experiencia, ha logrado consolidar marcas de calidad que entregan soluciones avanzadas a distintos tipos de aplicaciones. No obstante, la industria minera es uno de los principales focos. El agua es una parte crítica de cualquier operación minera y Xylem Water Solutions permite entregar una administración a este recurso de manera eficiente.

Dentro del portafolio de soluciones para la minería, Xylem Water Solutions ofrece una gama completa de bombas eléctricas y diésel de autocebado, para grandes elevaciones y caudales, pudiendo ser en material estándar o inoxidable para soportar los bajos pH de los procesos químicos. Además, cuenta con bombas tipo turbinas, hechas para el transporte de grandes caudales con una alta eficiencia, todos estos productos pueden ir complementados con sistemas de control inteligente, propios de Xylem Water Solutions.

Además, Xylem Water Solutions cuenta con un departamento de arriendo el cual permite entregar al mercado la flexibilidad requerida por ciertos procesos mineros, ajustándose así a cada proyecto. Desde lo básico a lo complejo, Xylem Water Solutions se especializa en el diseño, instalación y mantenimiento de todas las soluciones de administración de agua mediante esta modalidad, entregando sistemas integrados para la operación de los equipos, ya que cuenta con una amplia línea de accesorios que van desde mangueras, sus respectivos acoples, hasta equipos generadores. Este tipo de solución entrega una respuesta de emergencia temporal rápida o un funcionamiento confiable a largo plazo.

“Hemos tenido muy buena aceptación en minería con nuestra marca Godwin (Serie HL y CD) utilizada para transporte de fluidos en grandes alturas y caudales, también con Flygt (serie 2000) utilizada en drenaje de fondo mina y trasvasije de piscinas con soluciones ácidas en áreas SX/SW. Nuestros equipos son autónomos y especiales para emergencias, tenemos la flexibilidad de oferta en modalidad de arriendo o



venta, entregando una respuesta rápida y óptima a nuestros clientes de acuerdo a su necesidad. Por otra parte hemos tenido muy buenos resultados para bombas tipo turbina (VIS, VIT, DWT) de grandes tamaños para nuestra marca Goulds Water Technology, que destaca por tener alta eficiencia energética (sobre el 80%), contribuyendo así en una baja para nuestros clientes, en los costos de operación para aplicaciones en pozos profundos, sentinas y piscinas”, agrega Álvaro Santander, Ingeniero de Ventas Calama

Un compromiso de calidad

Xylem Water Solutions representa una promesa que hace a sus clientes en más de 150 países: lograr una profunda comprensión del negocio, anticiparse a las necesidades y brindar soluciones innovadoras de calidad. En Chile, cuenta con cobertura de Norte a Sur, en atención comercial como en servicio técnico; esto permite tener una mayor cercanía con el cliente y las faenas.

Álvaro Santander, sostiene que “Xylem Water Solutions es una empresa multinacional, lo cual permite tener un respaldo en las marcas que comercializamos que otras empresas del mercado no entregan. La calidad de nuestros productos es garantizada por las fábricas que tenemos alrededor del mundo. En Chile contamos con cobertura en distintas regiones de la Zona Norte, además poseemos con un taller en Antofagasta, lo cual entrega flexibilidad a la hora de tener que asistir a terreno”.

Las reconocidas marcas globales de Xylem Water Solutions, entre otras: Flygt, y Godwin, prestan servicio al mercado del agua desde hace muchas décadas. Esta diversificación en el portafolio ha permitido aprender y adaptarse a entornos locales, trabajando en verdadera colaboración con los clientes. Entre algunas de las características de estas marcas, se destacan:

Flygt (serie 2000 y 5000) para distintas alturas y caudales, y lodos de hasta 40%: esta fue la primera bomba sumergible que se inventó, y es una de las marcas preferidas en el mercado. Su alta resistencia y confiabilidad hace que sean utilizadas en diversas aplicaciones y en las más complejas condiciones de trabajo, sus cualidades principales son las siguientes:

- Gran resistencia al desgaste
- Gran adaptabilidad en drenaje de operaciones subterráneas y fondo mina.
- Amplia gama de presiones y caudales en versiones HT y SH.
- Ideales para drenaje de lodos (bombas con agitador)
- Permiten trabajar con soluciones ácidas

Godwin (Serie HL y CD) para grandes alturas y caudales: son equipos procedentes de Estados Unidos. Estas bombas Dri-Prime han demostrado ser la preferida para distintas aplicaciones: temporales o permanentes. Con su solidez y confiabilidad permite un alto rendimiento en todo aspecto, además son:

- Bombas autónomas de gran capacidad
- Autocebantes hasta 8 metros de succión.
- Permiten transporte de sólidos en suspensión
- Diseño robusto para aplicaciones extremas en minería.
- Permiten el funcionamiento en seco

xylem
Let's Solve Water

Alcalde Guzmán 1480
Quilicura, Santiago
Fono: (56) 2 2562 8600
www.xylem.cl

EDOCTUM

Un Aliado para Atender los Desafíos de la Industria Minera



Con 16 años organizando Congresos y Cursos orientados a temáticas vinculadas con el procesamiento de minerales, Edoctum es una empresa de vasta trayectoria en la industria de la capacitación en Chile.

Consciente del entorno en el cual interactúa, Edoctum responde -a través de su portafolio de servicios- a las necesidades de un mundo de constantes cambios y exigencias, brindando perfeccionamiento a los colaboradores de las empresas que conforman la industria minera.

El prestigio internacional que caracteriza al profesional de la industria minera chilena no es casual. Por el contrario, es consecuencia del valor que tiene para los actores de esta industria capacitar continuamente a sus trabajadores y acceder

a los beneficios reportados por esta inversión.

Trabajadores innovadores, comprometidos con la productividad y eficiencia y que concentran sus esfuerzos en alcanzar la excelencia operacional, son características que definen al profesional requerido por una industria que sigue siendo una de las fuentes de ingreso más importantes de Chile.

Asumiendo la responsabilidad de llevar a la práctica un desempeño de clase mundial como actores relevantes de la economía de nacional, compañías mineras y proveedores deben buscar ser cada día más competitivos. En respuesta a esta demanda, Edoctum orienta sus acciones en convertirse en un aliado estratégico para alcanzar este desafío que beneficiará, en primer lugar,

a personas, en segundo término, a las empresas y -por último- a la economía de nuestro país.

Portafolio de Servicios

Encuentros Técnicos a Medida: Negocio boutique para empresas que buscan responder a las necesidades individuales de cada cliente, brindándoles un servicio hecho a la medida. Edoctum ha organizado desde marzo de 2018 los Tega Innovation Labs, encuentros liderados por la empresa Tega Industries Chile.

Cursos Abiertos

Entrenamientos técnicos especializados, con una duración de 8 horas de capacitación, dictados en Santiago.

Cursos Cerrados

Capacitaciones confeccionadas a medida para responder a la nece-

sidad particular de una planta en específico con cursos de 8 y 16 horas, según requiera el cliente.

Biblioteca Virtual

Repositorio con las presentaciones de congresos desde el 2009 hasta la fecha donde quienes estén interesados en adquirir estos contenidos técnicos, pueden acceder a ellos desde cualquier lugar.

Congresos

En la agenda 2019 de Chile se consideraron los siguientes: Belt, Revemol, Flotamin y Fluimin. En el caso de Perú: Belt y Revemol.



Rosario Sur 91, Of. 703
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2656 4175
edoctum@edoctum.cl
www.edoctum.cl

APRIMIN, ASOCIACIÓN DE PROVEEDORES INDUSTRIALES DE LA MINERÍA

APRIMIN... Potenciando la Minería para un Chile Desarrollado

Aprimin tiene como finalidad promover el desarrollo, protección, progreso, perfeccionamiento e información de la industria proveedora de la minería, además de estudiar todas las contingencias y situaciones que pudieran afectar a la Industria Minera y proponer e impulsar soluciones, velando por el estricto cumplimiento de las normas éticas, comerciales y de libre competencia que deben regir la actividad de sus asociados.

Desde su creación, en 2003, las actividades gremiales de Aprimin se han centrado en entregar mayor valor agregado a la Minería chilena, proveyendo contactos para las firmas proveedoras, mejorando sustancialmente la información acerca de las oportunidades y desarrollo de la industria, incrementando las relaciones y la asociatividad, tanto entre los mismos socios, como en la relación de éstos con las compañías mineras.

Aprimin, como “Gestor Estratégico en la Cadena de Valor de la Minería”, lidera la Industria Proveedora de la Minería Nacional y a la fecha cuenta con 111 empresas asociadas. Actualmente, Aprimin, está trabajando junto a las compañías mineras y los demás actores de esta actividad, principalmente en temáticas relacionadas a Homologación de requisitos de acceso a faenas, Laboral, Productividad, Innovación, Sustentabilidad y Educacional.

En Aprimin, los asociados cuentan con el respaldo gremial de las principales empresas proveedoras de la gran minería. Esta es una importante plataforma de con-



Presidente, Pascual Veiga López

tactos que les permite mantener nexos con compañías mineras, asociaciones gremiales del país, empresas de ingeniería y autoridades gubernamentales. Una de

las actividades más representativas de Aprimin son las reuniones desayunos mensuales que realiza con líderes de opinión de la industria minera y con altos ejecutivos

de las diferentes compañías mineras, quienes exponen sus proyectos y planes de crecimiento; información relevante que es traspasada a todos sus asociados.



Director Ejecutivo, Sergio Hernández Núñez

El posicionamiento logrado por Aprimin, le ha permitido traspasar fronteras y establecer relaciones con asociaciones de otros países como: Perú, Canadá, Australia y Alemania, con las cuales comparte temas de interés de la industria.

Aprimin está representada en el “Consejo Nacional del Clúster Minero” y participa activamente en mesas y comisiones de trabajo para el desarrollo de la industria. En este sentido, es importante enfatizar la excelente comunicación y relaciones que Aprimin ha establecido con el Ministerio de Minería, con otros organismos del estado y con la industria minera en general.

La asociación trabaja con el fin de realizar publicaciones, estudios, seminarios y conferencias destinadas a difundir entre sus asociados, autoridades nacionales, regionales, locales y público en general, todos los asuntos y materias relacionadas con la industria proveedora y otros temas de interés sectorial.

La principal misión de Aprimin es incrementar continuamente la participación de las empresas colaboradoras en el desarrollo de la Cadena de Valor de la Minería, con el objetivo de promover el desarrollo de la industria proveedora de la minería.

Otro propósito, no menos importante, que guía el accionar de Aprimin, es el lograr mantener estándares internacionales en materias como seguridad, innovación y sustentabilidad, entre otras. La asociación quiere promover la colaboración y coordinación entre la actividad empresarial y sus clientes.

Aprimin está convencida de que, al sumar los esfuerzos individuales de sus asociados, se abrirán nuevas oportunidades que dependen de la sinergia que se pueda lograr colectivamente. Para Aprimin es importante apoyar y colaborar en los esfuerzos de sus asociados en el establecimiento de relaciones de largo plazo con sus clientes y de alianzas estratégicas que permitan profundizar la interacción con las compañías mineras.

Comité Ejecutivo Aprimin

Presidente

Pascual Veiga López / Director ICL Cátodos

Vicepresidente

Juan Andrés Errázuriz / Gerente General Enaex S.A.

Vicepresidente

Darko Louit / VP Ejecutivo Komatsu Cummins

Tesorero

José Pablo Domínguez / Gerente General ME Elecmetal Chile

Secretario del Comité Ejecutivo

Marcelo Schumacker / Gerente General ABB

Director Ejecutivo

Sergio Hernández Núñez

Organización Ejecutiva

Jorge Bravo A.

Gerente de Estudios y Proyectos

Lilian Jabes Michaels

Jefa de Administración

Juan Pablo Arévalo B.

Coordinador de Comunicaciones

Empresas Asociadas

1. 3M	39. ICL CATODOS	77. RELIPER
2. ABB	40. ICV	78. REMA TIP-TOP
3. AGUNSA	41. INDURA	79. ROCKWELL AUTOMATION
4. AMECO	42. INECO SPA	80. SALMAG
5. ARAMARK	43. INVERSIONES FARIAS	81. SALFA MANTENCIONES
6. ASMIN INDUSTRIAL	44. ISS	82. SALFA MONTAJES
7. AUTORRENTAS DEL PACIFICO - HERTZ	45. ITT	83. SANDVIK
8. AVA MONTAJES	46. JOHN CRANE	84. SCHWAGER SERVICE
9. BIO BIO CALES	47. KOMATSU	85. SIEMENS
10. BOSCH REXROTH	48. KSB	86. SITRANS
11. BROADSPECTRUM CHILE SPA	49. KÜPFER	87. SKC MAQUINARIAS
12. CHEMOURS	50. LIEBHERR	88. SKF CHILENA S.A.I.C
13. CHRISTENSEN	51. Linsa	89. SK RENTAL S.A
14. COASIN	52. MAESTRANZA DIESEL	90. SODEXO
15. COMERCIAL SAN IGNACIO	53. MAGOTTEAUX ANDINO	91. SOLTEX
16. DETROIT	54. MARITIMA VALPARAISO CHILE	92. SORENA
17. DEVCON	55. MATHIESEN	93. SWANSON INDUSTRIES
18. DISAL	56. MAXAM	94. TALLERES LUCAS
19. DOW QUÍMICA	57. MECAMIN	95. TECNIPAK
20. EDYCE	58. MELÓN	96. TECNO FAST ATCO
21. ELECMETAL	59. METALÚRGICA FAT	97. TECHINT INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN
22. EMERSON	60. METAPROJECT	98. TENOVA
23. EMIN	61. METSO MINERALS	99. TERRASERVICE
24. ENAEX	62. MOLY-COP	100. THYSSENKRUPP INDUSTRIAL SOLUTIONS
25. ENDRESS + HAUSER	63. MUTUAL DE SEGURIDAD	101. TPI
26. EPIROC	64. NEXXO	102. TRANSELEC
27. FASTPACK	65. ORICA	103. TRANSFORMADORES TUSAN
28. FERROVIAL SERVICIOS CHILE	66. OUTOTEC	104. TRANSPORTES BELLO
29. FINNING	67. PANALPINA	105. TTM
30. FLSMIDTH	68. PARES Y ALVAREZ	106. TUBEXA
31. FLUITEK	69. PARKER	107. VENTEC
32. FORACO	70. PESCO	108. VESOL
33. FUNDICIÓN LAS ROSAS	71. PETRICIO INDUSTRIAL	109. VOGT S.A
34. FUNDICION TALLERES LTDA	72. POWER TRAIN TECHNOLOGIES	110. WEG
35. GPS CHILE	73. PPI	111. WEIR MINERALS - VULCO
36. GRUPO ARRIGONI	74. PRODINSA	112. ZAMINE
37. H E - PARTS INTERNATIONAL	75. PROMET	
38. HIGHSERVICE	76. PUERTO ANTOFAGASTA	



Los Militares 5890, Of. 302
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2954 7785
www.aprimin.cl



CAPÍTULO IV

Reflexiones
Sobre Minería

Reflexiones en Torno a la Minería

Con el objeto de que el contenido de Direcmin 2019 incluya un aporte nuevo, que contribuya a entender el sector minero de una manera más completa, presentamos en esta sección una serie de cuatro entrevistas a profesionales destacados en sus respectivos ámbitos de acción. Uno de ellos es José Piñera Echenique, ex Ministro de Minería y actor de primera importancia en el estudio de la legislación vigente a principios de los años 80, para proponer el cuerpo legal que permitió destrabar el desarrollo de la minería privada, tanto nacional como extranjera, tanto que hoy, casi 40 años más tarde, la producción minera chilena se ha multiplicado casi cinco veces, aumento que sustentó en buena medida el acelerado desarrollo económico nacional, que nos ha permitido convertirnos en el país más avanzado de América Latina, desde muchos puntos de vista, mejorando grandemente el bienestar de la población.

Se incluye también un análisis de dos proyectos que, si bien no son directamente mineros, están muy vinculados a la minería. El primero de ellos se conoce como “La Carretera Hídrica”, cuyo autor es el empresario Juan Sutil y que consiste en transportar por tierra agua de la zona centro y centro sur hacia el norte, per-

mitiendo el desarrollo agrícola de miles de hectáreas actualmente improductivas por falta de agua. Un proyecto similar en su objetivo, Aquatacama, pero muy diferente en su mecanismo de realización, plantea el empresario Félix Bogliolo, al proponer el transporte de agua hacia el norte por medio de ductos sumergidos en el mar a muy poca distancia de la costa y a una profundidad de 100 a 200 metros. Estos dos proyectos solucionan básicamente un problema de riego con fines agrícolas, pero permiten entregar un volumen importante de agua a la minería, que se ahorraría de esta manera el alto costo de la desalinización de agua de mar por medio del proceso de osmosis inversa.

Finalmente, incluimos una entrevista al ex Vicepresidente de Cochilco y actual Director Ejecutivo de Aprimin, Sergio Hernández, quien nos lleva a lo largo de los últimos 50 años de legislación minera, analizando los orígenes de las distintas leyes y los efectos que ellas produjeron. Sostiene que el actual modelo de la minería es virtuoso, pero que debe ser mantenido y mejorado periódicamente para que no se degrade.

El Cascabel a la Minería

Por José Piñera, ex Ministro de Minería

A lo largo del siglo XX, la humanidad sufrió el enfrentamiento, muchas veces marcado por el signo de la violencia, entre visiones radicalmente contrapuestas acerca de la mejor forma de organizar la economía y la sociedad. Al final quedó demostrado que el socialismo, que privilegia como motor del desarrollo el “Estado-Empresario”, en desmedro del derecho de la propiedad privada, fracasó en el plano económico al desconocer que el verdadero capital productivo es aquel que crea valor a través de la creatividad y la diligencia de su propietario operando en mercados libres, y en el plano político al comprometer las bases mismas de una sociedad libre.

En Chile en la década del '60, importantes sectores creyeron que expropiando y reasignando la propiedad de la tierra, a través de la llamada Reforma Agraria, era posible redistribuir la riqueza. Aparte de sus otras y graves falencias, esa visión de cuño socialista estaba basada en la errónea creencia de que la relación entre la gente y la riqueza es suficientemente arbitraria como para que el Estado pueda designar a su antojo a los dueños de la propiedad sin alterar el valor de esa riqueza.

Pero no sólo debe tener la propiedad un dueño claro para que de verdad constituya riqueza. Ese dueño debe tener la suficiente seguridad jurídica y política, de manera que se interese por mantener, invertir y agregar valor, en múltiples formas a su propiedad. Si el Estado puede disponer libremente de la propiedad privada, quitándole a unos y agregándole a otros, ni los ganadores ni los perdedores de ese ejercicio injusto del poder político –de ese robo legalizado como lo llamó Frédéric en su clásico ensayo “La Ley”– se sentirán suficientemente protegidos y seguros de su propiedad como para asumir riesgos, esforzar la creatividad e imaginación y asignar capitales para incrementar su valor. Habrá cambios de propiedad, pero se habrá destruido riqueza.

El paradigma socialista detrás de la Reforma Agraria comenzó a extenderse a fines de la década de los 60 al sector minero, creando una dinámica que concluyó en un ataque generalizado al derecho de propiedad. La Reforma Constitucional de 1971 debilitó gravemente el derecho de propiedad minera en Chile, tal como lo hicieron las reformas de la Carta Fundamental en la década del 60, que posibilitaron la Reforma Agraria.

Con el objetivo de estatizar cuatro grandes yacimientos de cobre, propiedad de empresas norteamericanas, sin el pago de una compensación íntegra, en 1971 el Congreso cambió la tradicional fórmula del Código Civil y del Código de Minería que establecía que, “si bien las minas eran propiedad del Estado, el minero podía disponer de ellas como dueño”, y se introdujo el concepto de que el Estado tenía el dominio “absoluto, exclusivo, inalienable e imprescriptible” de todas las minas.

Aunque un artículo de esa reforma constitucional estableció que, transitoriamente, los demás mineros seguirían gozando de las prerrogativas del propietario privado, se dejó una verdadera “espada de Damocles” pendiendo sobre las reglas del juego que regulaban a toda la minería



José Piñera, Ex Ministro de Minería

Después del cambio de gobierno ocurrido en 1973, se mantuvo esta situación a la espera de una nueva Carta Fundamental, que se confiaba volvería a la tradicional fórmula sobre propiedad minera. Sin embargo, un inesperado conflicto al interior del gobierno de la época culminó en que, para sorpresa de muchos, la Constitución de 1980 mantuvo la incertidumbre sobre los derechos mineros.

Aprobado el texto constitucional, se generó un fuerte debate en el cual se propuso que se reformara la Constitución, a través de lo que habría sido un inusual “plebiscito minero” o que se utilizara por primera vez el mecanismo de dictar una ley interpretativa de ella.

Por lo tanto, a fines de 1980 el país enfrentaba dos grandes problemas: la incertidumbre acerca de la naturaleza de los derechos de propiedad en el sector minero, y una situación que podía llegar a debilitar la legitimidad de la nueva Carta Fundamental, la cual había establecido la arquitectura de la futura democracia, así como los plazos y condiciones para la elección de las autoridades políticas del país. Para resolver estas crisis el Presidente de la República me nombró Ministro de Minería el 29 de diciembre de 1980, una vez lograda la aprobación el 4 de noviembre de ese año de la ley que creó el sistema de pensiones de capitalización individual.

El desafío era elaborar una legislación de rango constitucional que asegurara derechos sólidos de propiedad en el emblemático y potencialmente rico sector minero, obtener su aprobación tanto del Presidente de la República como del Poder Legislativo, lograr el debido asentimiento del Tribunal Constitucional que exigía la Carta Fundamental, convencer de su racionalidad a los empresarios nacionales y extranjeros, y persuadir a la ciudadanía de que se había protegido los intereses nacionales, todo aquello sin alterar ni debilitar la legitimidad de la Constitución de la República recién aprobada por plebiscito nacional.

El nudo gordiano

Adquirí muy pronto la convicción de que las exigencias para hacer realidad la inversión privada eran bastante más realistas y concretas que las disquisiciones doctrinales en que estaban empantanados diversos participantes en el debate jurídico-político sobre el tema. Lo que realmente importaba a los que tomaban decisiones de inversión en este campo era cuál sería la fortaleza del derecho de concesión, y especialmente, los criterios de indemnización en caso de expropiación.

Por otra parte, me declaré de inmediato ajeno al apasionado debate existente sobre la propiedad de Codelco, la gigantesca empresa estatal que administraba los yacimientos que producían alrededor del 85% del cobre chileno y una altísima proporción de los ingresos de divisas del país, por considerarlo en ese momento prematuro, inconveniente y poco realista. Jamás habría sido partidario de la creación de una Codelco o empresa estatal similar, pero una vez que existía, intentar privatizarla durante un gobierno de naturaleza excepcional, especialmente dado el origen de esa corporación y su entonces gravitación cuasi monopólica en el sector minero, habría dado origen a una “guerra santa” que habría impedido avanzar en el prioritario problema que enfrentaba Chile.

Lo más importante era abrir el camino a una presencia privada preponderante en la producción de cobre y otros minerales, a través de una legislación de rango constitucional que alentara el descubrimiento de escondidos yacimientos y la ampliación de los existentes, creando así nuevas riquezas y dejando la decisión sobre la propiedad de Codelco a los resultados de un transparente y serio debate nacional, una vez instalado un Congreso de elección democrática.

Siempre he creído que identificar correctamente un problema es ya haber dado un paso decisivo para su solución. El “nudo” que bloqueaba el desarrollo de la minería privada era la indemnización justa en caso de expropiación de la concesión de explotación. Para los inversionistas privados este aspecto era de gran importancia, dada la historia de confiscaciones en los países con recursos naturales, y especialmente la experiencia de 1971 en Chile, en que se produjo una expropiación confiscatoria de las propiedades de las empresas extranjeras de la llamada “Gran Minería del Cobre”. En la discusión de este tema primaban en ese momento, posiciones tan irreconciliables como erradas.

El nudo gordiano que estaba ahogando a la minería no podía “desamarrarse”. Era preciso cortarlo. La “espada” la descubrí en un concepto y una fórmula lógica de la ciencia económica que, a mi juicio, era plenamente compatible con la filosofía global de la Carta Fundamental, una vez definido el derecho de concesión vigoroso que ella permitía. Se trata del concepto de valorización de un bien o una empresa, según la conocida fórmula del valor presente de los flujos netos de caja, valor que en un mercado competitivo y transparente corresponde al valor comercial de ese bien o empresa.

La racionalidad detrás de este criterio es sencilla. Un activo –una empresa industrial, agrícola o minera– vale en la medida que puede

generar utilidades positivas en el futuro, suponiendo para ejemplificar que éstas son el único flujo de caja. Así un edificio de estacionamientos en el Polo Sur, no vale casi nada, cualquiera que haya sido su costo de construcción, mientras que un local comercial en la mejor esquina del centro de Santiago vale mucho más que la inversión hecha en él. Pero esas utilidades no pueden simplemente sumarse, ya que se obtendrán en distintos momentos en el tiempo, por lo cual deben descontarse con la tasa de interés relevantes para traerlas al presente y poder sumarlas.

Ahora bien, la aplicación al caso de la concesión minera requería que el derecho de concesión involucrara el derecho a explotar y continuar explotando la mina y así lo establecimos. Como la expropiación priva al propietario de la concesión de la explotación futura y de los flujos de caja consiguientes, el daño patrimonial efectivamente causado al expropiar la concesión equivale al valor presente de los flujos netos de caja que ella podría generar.

Para completar la definición de las reglas del juego en la minería, dar coherencia a esta solución al problema de la indemnización justa y asegurar la aprobación del Tribunal Constitucional a un concepto jamás antes (y creo que en ningún país del mundo) incluido en una legislación de rango constitucional, era preciso definir con rigor geométrico dos asuntos claves:

- a.- La naturaleza del derecho de concesión que se establecería en la ley constitucional.
- b.- Las condiciones bajo las cuales el titular mantendría dentro de su patrimonio este derecho de concesión.

La Ley Constitucional Minera

La concesión minera que diseñamos en la ley constitucional tiene todos los atributos jurídicos necesarios para garantizar al inversionista privado y también para resguardar el interés nacional. La denominamos la “concesión plena” y ella:

- 1.- Está protegida por el derecho de propiedad. El propietario puede libremente vender, hipotecar, dar en garantía, transmitir hereditariamente, etc., y no puede ser privado de ella, sino por expropiación.
- 2.- La eventual expropiación solo puede hacerse con una justa indemnización. Consecuencia de la propiedad de ella, la indemnización por expropiación, pagada al contado según exige otra norma clave de la Constitución de 1980, debe comprender el valor de la totalidad del daño patrimonial efectivamente causado, el cual equivale en el caso de la concesión de explotación al Valor Presente de los futuros flujos de caja que ella puede generar.
- 3.- Permite la operación racional de una mina. El concesionario no está sujeto a un arbitrario “amparo por trabajo”, sino que es libre para realizar la explotación de la mina conforme a sus propias tecnologías, ritmos, procesos y planes de producción, los que estarán determinados por los imperativos de un siempre cambiante y complejo mercado internacional.
- 4.- Es un derecho de duración indefinida. No tiene plazo determinado que fije su término y su conservación solo depende del cumplimiento de la obligación de amparo, que consiste en el pago de una patente anual. El plazo indefinido era importante para evitar la posible politización del proceso de otorgamiento de un nuevo plazo a un yacimiento en operación y para eliminar los incentivos “perversos” en la operación del yacimiento en los años anteriores al vencimiento del plazo original.
- 5.- No depende del poder político. Su nacimiento, subsistencia y extinción están entregados al poder judicial, esto es, a una autoridad

distinta del poder legislativo y ejecutivo del Estado. La concesión se origina en un proceso judicial, en el cual el juez solo reconoce la existencia del derecho que otorga el descubrimiento.

El 13 de agosto de 1981 sometí el proyecto de Ley Constitucional Minera y un completo informe conceptual al Presidente de la República. Ese informe se publicó íntegro en diciembre de ese año en mi libro “Fundamentos de Ley Orgánica Constitucional sobre Concesiones Mineras” (Editorial Jurídica, 1981).

El 1° de diciembre de 1981 la Junta de Gobierno aprobó definitivamente la Ley Constitucional Minera. Al día siguiente, en el discurso con ocasión de la inauguración del mineral “El Indio”, en las alturas de la Cordillera de Los Andes y al interior del valle donde había nacido nuestra gran poetisa Gabriela Mistral, informé al país el “hecho esencial” de la aprobación de esta importantísima ley.

Tras ser sometida la ley entera al necesario “control de constitucionalidad” por el Tribunal Constitucional, y ser aprobada el 22 de diciembre por la unanimidad de sus miembros, veredicto de particular importancia para su estabilidad futura, se publicó el 21 de enero de 1982 en el Diario Oficial como Ley No. 18097.

Cabe enfatizar que una ley de esta naturaleza tiene una gran estabilidad, por cuanto la Carta Fundamental establece que la modificación o derogación de una ley constitucional requiere un quorum de las cuatro séptimas partes de los diputados y senadores en ejercicio (ese quorum era de tres quintas partes en la Constitución aprobada en 1980, pero fue reducido en la reforma constitucional de 1989).

Quiero destacar que en los gobiernos posteriores a aquel en que se dictó esta ley, y pese a la injusta campaña en su contra que sostuvieron en la década de los '80 algunos emblemáticos dirigentes políticos tradicionales, no se ha pretendido cambiar ni siquiera una coma de la Ley Constitucional Minera. Se terminó así con una década de incertidumbre en los derechos de propiedad mineros en Chile, abriendo amplias perspectivas de inversión, empleo y progreso en un sector fundamental de la economía chilena.

Además, esta ley demostró al resto del mundo, especialmente a muchos países desarrollados y aquellos Europa Central y del Este, que existen fórmulas para compatibilizar el “dominio subsidiario” del Estado sobre los recursos naturales que establecen muchas de sus Constituciones o leyes, con un sólido derecho de propiedad sobre una “concesión plena”, abriendo así áreas enteras a la creación de nueva riqueza por el sector empresarial privado.

La llave del tesoro

Un gobierno o un estadista demuestra su coherencia en su visión económica y política según cómo contesta una pregunta básica: ¿Cómo se crea riqueza? En otras palabras, ¿cuál es la “llave del tesoro”? La Reforma Agraria y la Ley Constitucional Minera fueron dos respuestas distintas y contrapuestas a esta pregunta, cada una el producto de una diferente manera de ver el mundo, cada una parte de una estrategia global de desarrollo.

Al crear verdaderos derechos de propiedad en el sector económico de mayor tamaño en el país, y de mayor sensibilidad política, el mensaje que envió la Ley Constitucional Minera a los inversionistas nacionales y extranjeros fue que la propiedad privada de Chile era, desde ese momento, un derecho absolutamente seguro.

El proceso de apertura y liberalización del período 73-80 ya había demostrado el compromiso de la nueva estrategia de desarrollo con el realismo macroeconómico y la economía de libre mercado. Ahora se demostraría que la propiedad con dueño era capaz de producir una

expansión sin precedentes del sector minero creando así riqueza en magnitudes excepcionales.

Los resultados han sido elocuentes. La llave del tesoro, en el caso minero, fue esta Ley Constitucional, que en el marco de una economía de libre mercado, permitió en los últimos 20 años casi quintuplicar la producción total de cobre, aumentar dieciséis veces su producción privada y transformar a Chile lejos en el productor más importante, llegando a representar el 35% de la producción mundial.

Además, Chile ha llegado a ser el mayor productor de nitratos, yodo y litio, el segundo en molibdeno, el quinto en plata y el décimotercero en oro. Por primera vez empresarios chilenos han invertido cuantiosos recursos en este sector, y el país ha recibido enormes inversiones extranjeras directas en minería.

Todo ello ha generado riquezas dormidas, creando nuevos trabajos productivos, transferido valiosas tecnologías, aportado diversos tributos y promovido una importante inversión indirecta en sectores proveedores de bienes y servicios, tales como energía, transportes, agua, puertos, caminos, viviendas, maquinaria e insumos varios.

El concepto de que la propiedad es sagrada, reflejado con tanta intensidad, pese a las condiciones iniciales adversas, en la Ley Constitucional Minera, consolidó una visión que contribuyó en los años siguientes a la privatización de las grandes empresas estatales, especialmente en el área de las telecomunicaciones y la energía, y en la década de los '90, al extender este concepto al sector de la infraestructura -carreteras, puertos, aeropuertos-, que tradicionalmente eran parte de las llamadas “obras públicas” realizadas por el Estado.

En conclusión, dos visiones muy diferentes buscando cada una definir cómo debe crearse la riqueza, dejaron sus huellas en Chile en los últimos 40 años. La intensidad de ese conflicto fue un testimonio de la enormidad de las concepciones doctrinarias subyacentes.

Al contribuir a hacer posible altas tasas de crecimiento de la economía, elevar el nivel de vida de todos los chilenos, consolidar el derecho de propiedad y hacer innecesario un cambio inmediato de la Carta Fundamental de 1980, la Ley Constitucional Minera contribuyó decisivamente a consolidar un país próspero, una sociedad libre y un sistema político democrático.

Quisiera creer que se ha demostrado con este emprendimiento que la verdadera Política no consiste como se afirma en el “arte de hacer lo posible”; sino en el “arte de hacer posible lo que es necesario” para el progreso y la grandeza de un país.

**(Artículo publicado en la re-edición del libro “Fundamentos de la Ley Constitucional Minera”, José Piñera, 2002)*

Juan Sutil: “La Carretera Hídrica Ayudará a la Minería Evitando que ésta Tenga que Desalinizar Agua de Mar”

A estas alturas y con todo lo logrado, Juan Sutil, Presidente de la Corporación Reguemos Chile, es de aquellos que perfectamente podría tomarse vacaciones indefinidas y retirarse a algún lugar del Caribe a disfrutar, despreocupado con la paradisíaca postal. Pero en cambio, hoy está más decidido que nunca a seguir trabajando, no tan sólo por Empresas Sutil y su equipo, sino que por el país.

Asiste a cuanto evento y seminario del rubro lo invitan, a fin de difundir el proyecto de la Carretera Hídrica, “porque estamos ante un evidente cambio y el sueldo de Chile ya no lo paga el cobre, hoy lo paga la mitad este mineral y la otra mitad la agricultura”, asevera Sutil, recalcando que “si hacemos bien las cosas, Chile puede transformarse en una potencia agroalimentaria y ésta es nuestra gran ventaja competitiva que tenemos hoy”.

Involucrado en el cultivo de frutos secos, berries, uva, vino, manzana, productos orgánicos y hasta en la creación de una entidad financiera, Banagro, que conoce y entiende los riesgos del agro, el empresario ha recorrido y estudiado el territorio chileno de norte a sur. Por ello plantea la necesidad de construir una carretera hídrica desde el Bío-Bío hasta Atacama que capte una pequeña parte de los excedentes de agua invernales, aprovechando la infraestructura de embalses existentes en el territorio. “Esto permitiría regar 500.000 hectáreas en el Centro-Norte y otras 500 mil hectáreas en el Sur”, estimando que “en pleno régimen de exportación esto podría significar US\$40 mil millones y más”.

Convencido de esta idea, que tomó a partir de la exitosa experiencia de carreteras hídricas en California (1970), estudios en Chile que se remontan al gobierno de Jorge Alessandri y el proyecto Olmos en Perú (actualmente en desarrollo), Juan Sutil no está dispuesto a perder el tiempo. “El embalse Convento Viejo tardó 15 años en entrar en operación, entre que finalmente el Ministerio de Obras Públicas, la Dirección de Aguas y la autoridad ambiental dieran su visto bueno. Este es un lujo que hoy no nos podemos permitir”, advierte.

Aunque expertos de la minería aseveran que el precio del cobre va a repuntar, hay mucha incertidumbre a raíz de la guerra comercial entre China y EEUU. ¿Cree que ha llegado el momento de transformar a Chile en una potencia agroalimentaria?

Sin duda alguna, Chile debe ser una potencia agroalimentaria, es la gran ventaja competitiva que tenemos hoy. Hace 10 años atrás, cuando el concepto de “Chile Potencia Agroalimentaria” se instaló con fuerza en la escena local, sonaba muy ambicioso, poco creíble y muy difícil de cumplir. Sin embargo, cuando uno mira las cifras, es sorprendente todo lo que ha crecido el sector y lo que puede seguir creciendo en los próximos años.

Hace 15 años nuestro país exportaba cerca de US\$3 mil millones en productos agroalimentarios y hoy vamos a cerrar en casi US\$18 mil millones. Entonces, aquí hay una sólida base productiva para estimar que, si hacemos bien las cosas, perfectamente podemos llegar a exportar US\$30 mil millones y más aún.



Juan Sutil, Presidente de la Corporación Reguemos Chile

Si lo a lo anterior sumamos la realidad que hoy está enfrentando la minería del cobre, donde hace 15 años atrás el mineral equivalía al 70% de las exportaciones chilenas y representaba un tercio de los ingresos de la nación y lo comparamos con las actuales exportaciones por debajo del 40% del total, quiere decir que estamos ante un evidente cambio.

El desarrollo económico basado en la extracción de cobre ya no es sostenible en el futuro, porque este recurso se está agotando. No veo un precio del metal en la próxima década muy por encima de los actuales niveles, dada la desaceleración de la economía mundial, y en especial de China, donde las grandes obras de infraestructura ya se han realizado.

Pero la minería sigue afirmando que éste es un negocio de largo plazo y que el mundo va a seguir necesitando cobre...

Pero también es un hecho que el recurso se está agotando y esto va a ir en picada. Sólo basta con comparar las leyes que hoy tienen nuestros yacimientos respecto de lo que tenían antes.

En contraste, la industria agroalimentaria va a seguir expandiéndose y va a pasar de los actuales US\$18 mil millones a US\$20 mil millones,

a US\$25 mil millones a US\$30 mil millones y más. En síntesis, el suelo de Chile que antes lo pagaba el cobre, hoy lo paga la mitad el cobre y la otra mitad la agricultura.

Pero, ¿dónde está lo realmente importante de todo esto?, lo importante es que el cobre es un recurso agotado y agotable, mientras que la agricultura es un recurso totalmente renovable.

A raíz de ello es que yo he propuesto que hay que regar Chile, porque el agua es vida y el país necesita urgente del recurso hídrico para que prospere la actividad agroalimentaria. Hay una infinidad de estudios y de proyectos de carreteras hídricas que apuntan a llevar agua desde el Sur al Norte de Chile. Yo aquí no me quiero arrojar la autoría de esta iniciativa, simplemente la volví a poner arriba de la mesa. De hecho, hay estudios que hicieron expertos israelitas durante el gobierno de Jorge Alessandri Rodríguez y que datan de 1960, y que apuntaban al desarrollo de carreteras hídricas.

Si nosotros regamos 1 millón de hectáreas, con el clima que tenemos, perfectamente podríamos llegar a exportar US\$60-70 mil millones en productos agroalimentarios.

Suena muy seguro, pero ¿cómo se logra esto en medio de un escenario económico complejo?

Yo me pregunto: “¿qué es lo que queremos para el desarrollo de Chile?” y respondo que deberíamos tener fruta, vino, alimentos procesados y de elevada calidad que lleguen directamente a los principales cadenas de distribución y supermercados del mundo con una masa crítica, y que pudiésemos formar a nuestros hijos y nietos en este rubro y no en la minería, que se va a agotar.

La idea de la carretera hídrica permitiría sumar 1 millón de hectáreas de cultivos de exportación, en especial en la zona Norte. Este solo proyecto generaría en régimen de exportaciones una cifra que podría superar los US\$40 mil millones. En consecuencia, tengo la convicción de que sí es posible transformar Chile en una potencia agroalimentaria. Le recuerdo que hace tan solo 20 años exportábamos una cifra cercana a los US\$3 mil millones y en 20 años hemos multiplicado esto por seis.

En concreto ¿cómo se regaría Chile?

El proyecto implica la construcción de un canal desde el sur hasta el norte del país, que capte parte de los excedentes invernales de agua. Esta carretera hídrica recorrería desde Los Angeles al Norte y llevaría recarga de agua a los embalses de la desembocadura de los ríos Aconcagua, Ligua, Choapa, Limarí, Elqui y Copiapó, además de distribuir agua en forma directa. Con solo llevar 250 metros cúbicos por segundo se podría regar más de 750.000 hectáreas en el Norte de Chile, haciendo uso de la actual infraestructura de embalses, más los que corresponde construir en La Ligua, Choapa y Copiapó.

Lo anterior no significa que esta carretera hídrica sea continua, perfectamente puede contar con estaciones de bombeo a la orilla del mar o sobre la costa, tal cual lo hizo en su momento California.

De hecho, en la década de los 30' los norteamericanos desarrollaron sus primeras carreteras hídricas. Gracias a éstas y entre la década del '30 y el '70, California logró transformarse en un importante polo productivo a nivel mundial, multiplicando su zona irrigada por tres; su producción agrícola primaria por seis y su producción agrícola agregada por 10. Así pasó a ser una potencia agroalimentaria.

Si California lo hizo, ¿por qué no Chile? Nuestro país hoy tiene una relevancia mundial que es notable: es el primer productor y exportador de ciruela del mundo y vamos a seguir siendo el principal productor y exportador de frutas del mundo. Hoy tenemos el segundo programa más importante de producción de espárragos del mundo. Tenemos condiciones inigualables para la producción orgánica, no obstante esto último no está siendo explotado adecuadamente.

Los expertos han dicho que el 80% del agua en Chile termina en el mar cada año y este recurso debe ser, al menos en una pequeña proporción, retenido, embalsado y reutilizado, transformado en exportaciones y en dólares.

Con todo, si se llegara a regar Chile como usted lo plantea, ¿piensa que un país tan pequeño como el nuestro tiene capacidad para aumentar su producción agrícola?

Sí, porque Chile tiene 1 millón 700 mil hectáreas productivas, donde aproximadamente 500 mil hectáreas corresponde a viñas, hortalizas, semilleros y otros. El resto es agricultura primaria, son campos forrajeros y cultivos anuales que no generan mayores ingresos. Un cultivo de trigo produce US\$1.000 por hectárea, en cambio un cultivo de cerezas produce US\$50 mil por hectárea. En consecuencia, hay que decrecer en el cultivo de cereales y aumentar la producción de fruta de exportación.

Por ello, tenemos que aprovechar la actual superficie y en el norte tenemos 1 millón de hectáreas, mientras que en el sur hay 500 mil hectáreas para desarrollar fruta de exportación. Sin embargo, vuelvo al punto inicial de que, para aprovechar todo este potencial, primero necesitamos agua.

Otro ejemplo de carretera hídrica es Perú. Hoy esta nación andina está desarrollando el proyecto de irrigación Olmos-Chavinovich-Majes, donde gracias al aprovechamiento de una cuenca hídrica (que antes desembocaba en el Amazonas y que fue redireccionada), la construcción de centrales de pasada y de un tubo de 20 kilómetros que pasa a través de la Cordillera de Los Andes, el país está logrando sumar 200 mil hectáreas a su actual producción agraria para exportación.

Esta carretera hídrica, ¿podría también servir a las necesidades de agua que tiene la industria minera?, ¿de qué forma?

Sin duda que es un proyecto sumamente positivo y vital para este sector de la economía, porque contribuye al desarrollo de la minería al poder hacer uso del agua que proporcionará la carretera hídrica. Así también, la carretera hídrica evitará que la minería tenga que desalinizar o hacer uso de las aguas de la alta cordillera, maximizando sus esfuerzos en ser más sustentables y amigables de lo que ya son respecto de su preocupación por el medio ambiente y su entorno.

Félix Bogliolo, Empresario: Aquatacama, la Carretera Submarina que Pretende Llevar Agua del Sur al Norte

La escasez de agua en el norte de Chile es cada día más notoria y constituye un creciente freno para las actividades agrícolas y mineras. Por este motivo, la empresa Vía Marina desarrolló y presentó un proyecto que busca solucionar este problema, transportando agua en grandes cantidades desde el centro y centro sur del país hacia el norte, a través de un ducto flexible submarino.

El impulsor de esta iniciativa es Félix Bogliolo, socio fundador y CEO de Vía Marina. Contando con la ayuda parcial del Gobierno de Francia y con fondos propios de la empresa realizaron un estudio preliminar, para concluir que el proyecto es viable, competitivo y sustentable, como se explica a continuación.

¿En qué consiste Aquatacama?, ¿es una idea original o una adaptación de alguna experiencia internacional?

Aquatacama consiste en tomar una pequeña cantidad de agua en la desembocadura de algunos ríos sureños (por ejemplo Rapel, Maule, Biobío) para llevarla por una ruta submarina a 100-200m de profundidad y así abastecer las regiones que la necesitan. Por ejemplo, desde la Quinta Región hasta Arica.

La toma de agua se realiza justo río arriba del punto de salinidad y sólo por una fracción del excedente del caudal físico realmente disponible en ese punto, y por encima de las necesidades del caudal requerido por el bienestar de los ecosistemas (fauna y flora) de la desembocadura del río y de su pluma en el mar.

Es una idea original nuestra, llevamos desde el 2007 proponiendo este proyecto. Somos los únicos en el mundo en proponer un sistema de transporte de agua en grandes cantidades y sobre largas distancias, mediante tubería flexible submarina.

¿Dicho sistema no requiere acaso de una tecnología de propulsión para llevar el agua hasta el norte del país?

Efectivamente, en la salida de cada etapa habrá una estación de bombeo para impulsar el agua a lo largo de todo el recorrido. Sin embargo, como trabajamos con tuberías muy anchas (hasta 4 metros de diámetro) y sin elevación, ya que partimos y llegamos en el nivel del mar, las necesidades de impulsión son bastante reducidas (generalmente menos de 5 bares). En total desde el Biobío hasta Arica consumiríamos menos de 1kWh por m3 transportado en promedio, es decir, del orden de 4 o 5 veces menos que la desalinización.

Además de tubería flexible submarina, ¿qué otras tecnologías requiere el proyecto?

Todos los elementos del sistema y de la tubería existen ya hace numerosos decenios, pero en otros sectores y en otras dimensiones. Nuestra innovación consiste "sólo" en adaptar todos esos elementos a nuestro sector (transporte de agua por vía submarina) y en expandir las dimensiones a grandes caudales y largas distancias.



Félix Bogliolo, socio fundador y CEO de Vía Marina

- Tubos flexibles de fibras: similares a las mangueras de bomberos, pero 10 o 20 cm de diámetro.
- Transporte de agua por vía submarina: numerosas islas. Ver por ejemplo, isla Margarita en Venezuela pero tubos de 46 o 90 cm de diámetro desde 1968 y 1988. Se trata de 20km de longitud aproximadamente a 20 metros de profundidad.
- Transporte de petróleo o gas por vía submarina: miles de kilómetros de oleoductos y gasoductos submarinos desde principios del siglo XX. Ver por ejemplo ENAP en Magallanes.
- Cables de electricidad: Por ejemplo, Inglaterra desde el continente.
- Cables de telecomunicaciones: decenas de miles de kilómetros a

través de todos los océanos desde 1850. Por ejemplo, los que unen Chile a Norteamérica o Asia.

-Y como siempre “el diablo está en los detalles”, hemos invertido más de US\$6 millones en I+D y tenemos numerosas patentes, particularmente en Chile.

¿En qué fase se encuentra actualmente Aquatagama?

Se ha ingresado la solicitud de concesión por iniciativa privada. Estamos a la espera de que el MOP emita la Declaración de Interés Público (DIP) para seguir con la fase de Estudios, que llevarían a una licitación de la concesión en aproximadamente dos años después de la DIP.

Se realizó un estudio preliminar que fue entregado el 8 de octubre del 2012 al Ministro de Obras Públicas de la época, Lawrence Golborne. Costó aproximadamente 1MEUR y fue financiado en 576kEUR por una donación de Francia a Chile y el saldo por Vía Marina como inversión comercial.

¿La empresa Vía Marina es el principal inversor?

De momento, Vía Marina es el único inversor. Obtenida la DIP se formará un consorcio chileno e internacional que financiará los estudios y se irá expandiendo para financiar la construcción.

¿Cuántos millones de US\$ costaría la construcción del proyecto y posterior puesta en marcha?

Depende de la longitud del trayecto y del caudal transportado. Pero digamos que para llegar hasta Antofagasta estaríamos hablando de una inversión de unos US\$8.000 millones y hasta Arica de unos US\$12.000 millones.

¿Para cuándo está prevista la licitación?

Como indicamos más arriba, la licitación de la construcción vendrá unos dos años después de la DIP. Por el momento, el MOP está estudiando nuestra solicitud de concesión por iniciativa privada. O sea que esas preguntas son prematuras. Llegado el minuto, con mucho gusto revelaremos los miembros que integrarán el consorcio que construirá tan magno y bello proyecto.

¿Cuándo comenzaría a operar?

La primera etapa del proyecto tardará unos dos o tres años para la ingeniería de detalle y unos dos o tres años para la construcción. Vale decir, que el agua saldrá en el destino de esa primera etapa aproximadamente, cinco años después de su lanzamiento.

Las etapas siguientes tardarán un poco menos, gracias a la experiencia adquirida con la primera etapa. Tardaríamos en llegar a Antofagasta aproximadamente unos 9 años desde la DIP inicial.

¿Cómo una faena minera en el Norte podría aprovechar el agua que ofrece la infraestructura de Aquatagama?

Aquatagama es una alternativa eficiente a los proyectos de desalinización que tienen las mineras. El trayecto del borde costero hasta sus faenas será exactamente igual y es el más complicado técnicamente y el más costoso en términos económicos.

Entonces, para las mineras, lo único importante será la comparación del caudal disponible y de su precio en el borde costero.

Aquatagama, sin subvención alguna y en su variante más larga, desde el Biobío hasta Arica, entregará agua en grandes cantidades a un precio substancialmente inferior a la desalinización, lo que representará un ahorro mínimo de un 20-30% sobre ese insumo para las mineras. Y obviamente, en variantes más cortas, el ahorro será todavía mayor.

¿Es Aquatagama la solución más eficiente para el rubro minero y el resto de la industria?

Yo no lo presentaría así. Si el problema de la escasez hídrica en el Norte Chico y el Norte Grande de Chile fuera sólo el problema de las sanitarias y de la industria, es decir, principalmente de las mineras, la desalinización es una solución perfectamente válida. Se trata de una demanda bastante localizada en unos pocos puntos costeros, con caudales relativamente reducidos que unas pocas plantas desalinizadoras pueden abarcar, se trata de una demanda con alto poder adquisitivo que puede pagar el alto costo de la desalinización.

No obstante, la desalinización no es solución para la agricultura. Ello porque esa demanda está muy diseminada a lo largo de todo el norte y representa un potencial 10 o 20 veces superior al que requieren las sanitarias, sumado al de las mineras.

Además, ¿dónde se implementarían las 50 desalinizadoras que necesita la agricultura chilena? La agricultura no puede pagar el alto costo de la desalinización. De hecho, ningún país en el mundo utiliza agua desalinizada en la agricultura. Los países del Golfo han dejado de hacerlo por el alto costo de las subvenciones que debían pagar.

Entonces, se trata de una decisión política en el sentido más noble de la palabra: ¿quiere Chile no sólo salvar su agricultura nortina sino que también expandirla y así resolver el lucro cesante que padece, equilibrando su desarrollo y potenciando otra fuente de riqueza más allá de su famoso “sueldo de Chile”?

Los efectos del cambio climático ya se hacen sentir: miles de hectáreas han dejado de producir. Su aceleración prevista amenaza con hacer desaparecer completamente la totalidad de la agricultura nortina en un par de decenios, con los consiguientes estragos sociales y económicos.

Por otro lado, varios estudios demuestran que existe en el norte un potencial de varias centenas de miles de hectáreas nuevas con capacidad de pago y que podrían producir si tuvieran agua. Esas hectáreas, que representan más de un 25% de la actual superficie regada hoy en Chile podrían generar varias centenas de miles de empleos, varias decenas de puntos de PIB, varios miles de millones de dólares de ingresos fiscales suplementarios, así como también el bienestar cualitativo de los tres millones de chilenos y chilenas que habitan en esas regiones.

Ese desarrollo de la agricultura chilena equilibraría la economía del país que, a pesar de todos los esfuerzos realizados a lo largo de los decenios pasados, sigue muy dependiente del cobre y en consecuencia sufre los altibajos de ese sector tan cíclico.

Si Chile quiere resolver su problema agrícola en el Norte, Aquatagama es la única solución.

¿En qué se diferencia esta iniciativa con la Carretera Hídrica que propone el empresario Juan Sutil?

El proyecto de Juan Sutil data de aproximadamente 2016 y toma agua río arriba y consiste en un canal abierto por la falda de la cordillera. Existe otro proyecto de un grupo de empresas españolas desde principios de 2013 que propone una tubería enterrada por la faja fiscal de la Ruta 5.

Repito que el estudio de factibilidad de nuestro proyecto data de 2012. Los beneficios de esos tres proyectos de carretera hídrica serán exactamente los mismos siempre y cuando sean iguales en términos de caudales entregados y de puntos de entrega, ya que a los beneficiarios interesados lo único que les importa es el caudal entregado y su precio. Que el agua les llegue de una manera u otra, les es totalmente indiferente.

La principal diferencia proviene de los puntos de toma: los dos proyectos terrestres toman agua río arriba, y por consiguiente valga la redundancia, tienen una ruta terrestre mientras que nosotros tomamos agua río abajo y tenemos una ruta submarina.

Eso conlleva numerosas consecuencias que se pueden resumir en el cuadro adjunto:

CONSECUENCIAS	PROYECTOS TERRESTRES	AQUATACAMA
JURÍDICAS		
Derechos de agua	A solicitar Consecuencias negativas sobre los derechos actuales río abajo de las tomas previstas	Solicitados por la DOH en 2012 en los puntos de salinidad Por definición, no pueden existir derechos río más abajo
Ruta	Expropiaciones o servidumbres de paso a lo largo de toda la ruta	Solicitud de concesión marítima a la Armada de Chile que nos ha prestado gran ayuda durante el estudio de factibilidad
Entregas	Mezcla en ríos nortinos: ¿cómo distinguir una gota de agua del caudal natural de una gota de agua traída artificialmente y hacer pagar esta última	Entrega directa a las juntas de vigilancia o asociaciones de canalistas con contratos
TÉCNICAS		
Ruta	La “loca geografía” de Chile implica grandes obras civiles: viaductos, sifones, túneles, incremento de la longitud para seguir la pendiente a lo largo de las curvas de nivel, voluminosos movimientos de tierra Logística de abastecimiento difícil	El tubo reposa directamente sobre el lecho marino a lo largo de una ruta substancialmente recta dentro de un intervalo de profundidad bastante amplio, sin ninguna preparación del terreno, ya que va lastrado y no anclado. Abastecimiento en alta mar clásico de obras “offshore”
Sismos	Riesgos de rotura y de los consiguientes derrames de toda el agua acumulada a una altitud superior	La flexibilidad y la profundidad de nuestro sistema lo inmunizan contra los sismos.
Dimensiones para un caudal 100m ³ /s es decir una sección hidráulica de 100m ² para la velocidad tradicional de circulación de fluidos de 1m/s	8 tubos de 4m de diámetro interno, es decir una zanja de aprox. 40m de ancho por 7 de alto Un canal de 20m de ancho por 5m de alto de dimensiones internas (más el espesor de hormigón requerido)	8 tubos de 4m de diámetro reposando sobre el lecho marino a 100 o 200m de profundidad.
Velocidad de construcción	Algunas centenas de metros diarios	Hasta 8km por día
ECOLÓGICAS		
Toma	Impactos negativos río abajo. Ver numerosos ejemplos de canales terrestres en el mundo: Acueducto Tajo Segura en España, ...	Captación de una fracción de la diferencia entre el caudal físico real en el punto de salinidad y el caudal ecológico requerido por los ecosistemas fauna y flora de la desembocadura y de la pluma del río en el mar
Ruta	Separación infranqueable del territorio Contaminación visual del paisaje	Ningún impacto negativo y más bien creación de un nicho ecológico como cualquier barco naufragado en el fondo del mar
Evaporación	Hasta un 50% en el caso de un canal	Ninguna
Entrega	Riesgo de transmisión de especies invasivas	Tratamiento del agua a la salida para no contaminar el tubo Entrega directa a los usuarios
ECONÓMICAS		
Inversión	Probablemente del orden de 15MUSD por kilómetro	Del orden de 4MUSD por kilómetro

¿Cómo se determinaría la distribución de agua para cada industria?, ¿quién realizaría esta repartición el Estado o los privados?

Aquatacama se realizará como una concesión de iniciativa privada, es decir que se tratará de un PPP, Proyecto Público Privado.

Habrán contratos de entrega de agua (WPA – Water Purchase Agreements) a largo plazo con los beneficiarios.

¿Cuál será el rol que quiera o pueda jugar el Estado en esos contratos? Ya se verá cuando llegue el momento.

Fundación Chile plantea que nuestro país debería primero que nada mejorar la gestión en el uso del agua, que a juicio de la entidad, sigue siendo deficiente en todos los sectores. De hecho, Fundación Chile plantea que “estamos botando 8 metros por segundo de agua residual al mar, en circunstancias que esta agua podría reutilizarse. Esto equivale al 10% de la brecha de agua que tenemos a nivel nacional”. ¿Qué opina al respecto?

Obviamente, que es una opción válida y a la cual se debería dar prioridad. De hecho, nosotros estamos ideando un proyecto con nuestro sistema submarino para los emisarios de la Quinta Región y su reúso local a lo largo de la costa de la región para usos industriales y/o agrícolas en zonas industriales como Quintero, o bien, en los valles como Aconcagua o La Ligua/Petorca.

Pero los caudales son pequeños y por ese motivo su reúso se puede realizar con pequeñas infraestructuras locales.

En una gran infraestructura como Aquatacama, estamos hablando de caudales muy superiores, probablemente diez veces superiores a la totalidad de las aguas servidas que se botan al mar en todo el país.

Aquatacama implica trasladar agua del Sur al Norte, ¿no cree que ello podría generar eventuales conflictos entre las regiones que disponen del recurso y aquellas que lo requieren?

Está demostrado que se crean graves conflictos inter-regionales en un proyecto terrestre que toma agua río arriba, en razón de los numerosos e importantes impactos negativos, tanto económicos como ecológicos para los usuarios humanos o los ecosistemas río abajo. Aquí hay ejemplos como el Acueducto Tajo - Segura en España, que conozco muy bien por tomar agua en mi pueblo español.

Pero no generará tales problemas un proyecto submarino que toma agua en el punto de salinidad y además sólo una fracción de la diferencia entre el caudal físico real en ese punto y el caudal ecológico requerido por los ecosistemas fauna y flora de la desembocadura y de la pluma del río en el mar.

El punto de salinidad de un río es el punto cerca de su desembocadura, donde el agua deja de ser totalmente dulce para pasar progresivamente a ser más y más salobre hasta llegar totalmente salada al mar. En otras palabras, es el punto donde todos los usuarios de río arriba (tanto los humanos como los ecosistemas), han sido plenamente satisfechos y cualquier toma no los perjudica de ninguna manera.

Y es el punto a partir de donde los únicos usuarios río abajo son los ecosistemas de la desembocadura y de la pluma del río en el mar, cuyos requerimientos se determinarán por el debido Estudio de Impacto Ambiental que numerosas instituciones académicas chilenas de gran prestigio están plenamente capacitadas para realizar. Por ejemplo, el EULA de la Universidad de Concepción.

A su juicio, ¿por qué el Estado y los privados han tenido una posición tan poco reactiva frente al fenómeno de la sequía, considerando que la minería requiere de grandes cantidades del recurso y que es el sueldo de Chile?

Francamente, no me toca a mí contestar a esa pregunta.

Nosotros sí hemos sido reactivos proponiendo nuestra solución para resolver ese problema chileno desde hace años. La primera mención con mi nombre y la idea del proyecto fue el 4 de agosto del 2007 y la entrega de nuestro estudio de factibilidad se realizó el 8 de octubre del 2012.

De igual forma, ingresamos a fines del 2018 nuestra solicitud de concesión de iniciativa privada en el MOP, para que se declare de Interés Público y podamos seguir adelante con los estudios y así licitarlo en pocos años.

Creo que la situación que mencionas tiene que ver con lo que en “management” se llama el “problema de la rana”. Si pones una rana en una cacerola de agua fría y prendes la lumbre debajo, el agua se calienta poco a poco y la rana no se mueve y acaba muriendo. Sin embargo, si tiras una rana en la cacerola con el agua hirviendo, la rana salta de inmediato fuera de la cacerola y se escapa.

Las consecuencias negativas de esta mega sequía que mencionas van apareciendo paulatinamente, por pequeños incrementos y uno casi no los nota y se va acostumbrando a ellas.

En este sentido quiero destacar que el 8 de octubre pasado, el grupo intergubernamental de expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), resaltó en su informe que se necesitan cambios de gran alcance y sin precedentes en todos los aspectos de la sociedad para limitar el calentamiento global a 1,5° en lugar de 2°C, como se estableció en el Acuerdo de París.

El Proyecto Aquatacama eliminaría una serie de graves impactos del cambio climático y traería beneficios claros para las personas, sus actividades productivas y los ecosistemas.

En Chile, como en otras partes del mundo, ya se está viendo el efecto del Cambio Climático, en la cara de una profunda sequía que afecta a las zonas del Norte Grande y Chico por más de un decenio, y que ha provocado algunos desplazamientos de comunidades que no pueden desarrollarse, debido a la falta de agua.

Hoy Chile está a tiempo para tomar una decisión que evite que las actividades humanas en el Norte sean abandonadas por escasez hídrica, al impulsar la construcción de Aquatacama.

Esta es una obra que mira cómo enfrentar el escenario futuro a través de una carretera hídrica submarina: un sistema factible, rentable, cuidadoso con el medioambiente e incluso en su diseño con las comunidades, que permite aprovechar de manera sustentable los recursos hídricos con los que cuenta el país, que no son pocos, pero están distribuidos geográficamente de manera muy desigual.

Sergio Hernández, Ex VP de Cochilco: “Nuestro Actual Modelo de Minería es muy Virtuoso, pero hay que Conservarlo y Fortalecerlo”

Para Sergio Hernández, Ex Vicepresidente Ejecutivo de Cochilco (Comisión Chilena del Cobre), son varias las normativas que han dado forma al “actual virtuoso modelo minero de desarrollo económico que impera hoy en Chile”. A su juicio, la reforma constitucional que nacionalizó el cobre fue la primera gran proclamación económica de nuestro país (julio de 1971). De igual forma, asevera que el Código de Minería dictado en los '80 fue el que permitió a atraer capitales extranjeros a Chile posibilitando el desarrollo de la minería nacional. Pero sin duda, para el ex timonel de Cochilco el Decreto Ley 600 fue crucial en el crecimiento del sector minero, dado que le dio garantías a la inversión extranjera de invertir con estabilidad tributaria, brindando seguridad de que el impuesto a la renta, el IVA y los aranceles aduaneros no iban a ser modificados con el transcurso del tiempo.

Una interesante ruta legislativa, donde Hernández también destaca la Ley del Royalty, temas que a continuación profundiza en la siguiente entrevista.

A su juicio, ¿qué importancia tiene la Chilenización del Cobre promulgada en enero de 1966 mediante ley 16.425?

Yo me situaría en un contexto histórico, ya que los escenarios históricos son demasiado importantes para la toma de decisiones soberanas por parte de los Estados. En la década de los '60 y antes también, existía inversión en la Gran Minería del Cobre en Chile, principalmente extranjera, lo cual era necesario para aumentar la riqueza natural de Chile y sacarle provecho, considerando la ausencia de capitales nacionales. En ese entorno había una realidad del comercio internacional que era muy desfavorable para los países productores de recursos naturales, y en cambio, muy favorable para los países industrializados.

Este escenario se denominó el “Constante Deterioro de los Términos del Intercambio”, deterioro que por supuesto perjudicaba a países como el nuestro. Había una sensación de dominio, donde los países industrializados imponían sus normas en el comercio internacional, al margen de las condiciones equitativas que deben imperar en el intercambio comercial.

A modo de ejemplo, en muchas oportunidades, el cobre no era vendido por las compañías extranjeras que tenían inversiones en Chile a valores de mercado, sino que este se comercializaba a valores inferiores, principalmente cuando Estados Unidos, principal inversionista en ese tiempo en la minería chilena, estaba en guerra con Corea y Vietnam.

Lo que aquí sucedió es que la potencia estadounidense impuso precios de compra para el cobre chileno a las empresas estadounidenses con inversiones en Chile, que fueron inferiores a los valores de la Bolsa de Metales de Londres.

¿Ello por un tema político, estratégico, económico?

Por un tema político obvio, de pretender impulsar al resto de los países a alinearse con la postura estadounidense en el plano internacional y también por un tema económico y estratégico. Ello debido



Sergio Hernández, Ex Vicepresidente Ejecutivo de Cochilco y actual Director Ejecutivo de Aprimin

a que se aumentó la reserva de cobre norteamericano a un precio más bajo que el de mercado, perjudicando de paso a Chile como país exportador. Ello hizo que disminuyeran las utilidades de las empresas productoras de cobre en nuestro país, y por lo tanto, la recaudación tributaria.

En aquel entonces había imposiciones de las grandes potencias en los términos del intercambio comercial en el mundo, que producían efectos negativos en los países productores de recursos naturales. Este contexto histórico lleva a Chile a reclamar una intervención inicial en estas compañías estadounidenses, equivalente a un 25% para el Estado de Chile en las grandes sociedades mineras, que entonces pasaron a ser mixtas, como se denominaron en la época. Ello ocurrió durante el Gobierno de Eduardo Frei Montalva.

Esta iniciativa se transformó en un movimiento que poco a poco fue cobrando más fuerza hasta transformarse en un sentimiento de justicia y reivindicación entre los países productores de materias primas, en sus relaciones de comercio internacional con las grandes potencias. Este sentimiento dio origen a un apoyo transversal mayoritario, en un principio, y posteriormente unánime, sobre la conveniencia para el país de explotar el cobre, lo cual culminó con la Nacionalización del Cobre durante el Gobierno de Salvador Allende, vía reforma Constitucional y no vía Ley.

¿Por qué razón?, porque si bien el gobierno de Eduardo Frei Montalva había dictado la Ley 16.425 o de Chilenización del Cobre, ésta fue considerada por algunos Tratadistas de Derecho como contratos leyes inamovibles, por lo que era discutible que otra ley aumentara la participación de Chile en estas empresas. Por lo tanto, para permitir su modificación, era necesaria una modificación de rango legal superior. Vale decir, una reforma constitucional que posibilitaría modificar esos contratos inamovibles y nacionalizar 100% la gran minería del cobre.

Recuerdo que el sentimiento de “cobre para Chile” era generalizado, en todos los sectores políticos, debido a la realidad internacional, en que las regulaciones del comercio a nivel global eran débiles, careciendo de reglas parejas y equitativas para todos, de dominio muy potente de las grandes potencias en el comercio internacional. Todo ello impedía efectivamente actuar a los países más pequeños en vías de desarrollo como Chile, en forma relativamente equitativa.

Así, fue como este sentimiento alcanzó un peak y provocó la aprobación unánime en el Congreso y de los partidos políticos de la Nacionalización del Cobre, la Ley 17.450, en julio de 1971.

¿La entrada en vigencia de esta nueva normativa se tradujo en un alza en el precio del cobre?

Sí, efectivamente hubo una mayor influencia de la participación del Estado de Chile, en el 25% de la propiedad que adquirió con la chilenización de los años '60, pero más que nada permitió un mejor control del Estado de Chile en la administración de las compañías chilenizadas. Lo más trascendente es que provocó un clamor de la mayoría nacional por la nacionalización.

Chile concibió todo este proceso como una recuperación de su soberanía económica, incluso fue concebido como un fenómeno similar a la independencia política lograda en los albores del siglo XIX.

¿Hubo otras mejoras en cuanto a la producción?

En la producción no hubo mayores mejoras porque continuó el proceso de industrialización, donde el cobre era procesado y elaborado en Estados Unidos. En consecuencia, todo el valor agregado de fabricación y producción se gestaba fuera de Chile.

Sí gatilló una cierta mejoría en los mercados y en las arcas fiscales de Chile, pero no se cristalizó en un beneficio económico importante para nuestro país. Yo diría que fue más bien un acto de dignidad nacional y fundacional, que daría paso posteriormente a la recuperación total.

A su juicio, ¿cuál es la ley más importante que se ha dictado en materia de minería del cobre?

Sin duda que el Código de Minería, promulgado en 1982. Sin embargo, para entender la importancia de esta normativa, debemos retroceder un poco en el tiempo y retomar la nacionalización del cobre.

La nacionalización consistió en que el Estado de Chile, fundado en el hecho de que los recursos naturales forman parte del patrimonio del país, basado en el hecho de que las compañías norteamericanas no estaban entregando condiciones equitativas de retribución al país por la explotación de esta riqueza, donde éstas eran las que fijaban los precios y elaboraban el cobre fino, las planchas, barras, cátodos de cobre y productos finales de cobre en Estados Unidos y no en

Chile, y fundado en el hecho de que a estas compañías les convenía invertir en nuestro país porque había una gran riqueza geológica, con altas leyes del mineral, mano de obra barata, fueron todos elementos que provocaron este sentimiento creciente de recuperar el cobre para el país, a través de la reforma constitucional.

Y esta última cambiaba las reglas del juego para las cuatro o cinco grandes compañías cupríferas que estaban produciendo cobre en ese momento en Chile.

Ahora bien, por la nacionalización se pagó una indemnización, bajo una fórmula bastante peculiar, distinta a la que existe al día de hoy. Se pagó el valor de los activos expropiados y los pasivos quedaron en poder las compañías expropiadas. Así los activos, sean yacimientos, equipamientos, plantas y todo el aparato necesario para producir el cobre se expropió y se pagó el valor de la inversión, menos las amortizaciones y depreciaciones, además de deducir del precio ciertos castigos por gastos incurridos en asesorías de compañías extranjeras ligadas a los mismos dueños y menos los deterioros por la obsolescencia de ciertas minas que no estaban activas. Así se determinó el valor de la indemnización y se pagó en un largo plazo.

Desde entonces, Chile obtuvo acceso en dominio a la producción minera del cobre, que es lo que hoy explota Codelco, generando un inmenso beneficio para el país, no solo en términos económicos, sino que también en lo sociológico y lo político, bajo un sentimiento de recuperación de la dignidad de su riqueza básica.

¿Pero qué sucedió con el transcurso del tiempo? El mundo fue cambiando desde una realidad en que imperaban las políticas proteccionistas (en cuanto a proteger las industrias nacionales), a una realidad globalizada, que implicó no solo apertura comercial, sino cultural y social, que es irreversible.

En la década de los '80, empezaron a aparecer las primeras señales de mercados abiertos, lo que no ha sido fruto de decisiones políticas neoliberales, sino que producto del avance tecnológico, de la facilidad para viajar con atractivas tarifas y la gran evolución que experimentaron las comunicaciones. Esto produjo un fenómeno de integración comercial global que es inevitable y que se ha denominado proceso de globalización.

Esta globalización y las regulaciones de organismos internacionales en torno a normas limpias y equitativas de comercio, con precios de mercado justos, es muy distinta a los abusos de las grandes potencias que vimos hasta la década de los '70.

¿Había más equidad a nivel del comercio mundial?

Yo diría menos inequidad en el comercio internacional desde los años '90, sin ninguna duda, pero además tenemos un Chile más fuerte y más desarrollado que apostó muy bien, desde la segunda mitad de los años '80, a la apertura comercial al mundo, entendiendo que el mundo había cambiado, que teníamos que integrarnos y que necesitábamos capitales privados extranjeros para aprovechar mejor nuestra riqueza.

Pero esos capitales entran al país hoy en condiciones de mayor equidad, con mercados transparentes, con reglas sobre precios justos y precios de transferencia, y una fiscalización tributaria más eficiente y tecnificada.

Entonces, a mi juicio, el Código de Minería vigente dictado en los '80 fue la gran palanca para atraer el desarrollo de capitales privados, nacionales y extranjeros, lo que posibilitó desarrollar la minería chilena a los niveles que hoy el país tiene.

Asimismo, el Decreto Ley 600 también fue crucial en este crecimiento del sector (1974), dado que le dio garantías a la inversión extranjera de invertir con estabilidad tributaria, en impuesto a la renta, en el IVA y en los aranceles aduaneros; les dio seguridad sobre que estos impuestos no podían cambiarse.

Además, este decreto consignó que la Constitución Política de 1980 protege los derechos de los inversionistas en general, con garantía constitucional al derecho de propiedad, en conjunto con las normas de la Ley Orgánica Constitucional de Concesiones Mineras, que, ante

una eventual expropiación de empresas mineras, le garantiza al expropiado recibir el valor presente de los flujos futuros de su concesión, considerando las reservas existentes. Vale decir, se gestaron una serie de normativas que brindan seguridad a la inversión extranjera y que es lo que atrajo grandes capitales a Chile.

En la década de los '80 y '90 se privatizaron muchas empresas en varios sectores de la economía, pero Codelco se mantuvo 100% estatal, entendiendo el gobierno militar y los democráticos que le sucedieron, que era estratégico mantener esa riqueza en manos del Estado de Chile, sin perjuicio de abrir otros yacimientos para la explotación por privados.

Estos orígenes estatales y privados en la actual inversión minera en compañías grandes y medianas, así como el fomento a una pequeña minería sostenible, en mi opinión, han construido un modelo económico de desarrollo minero virtuoso.

Todo lo anterior hizo que comenzara a generarse una institucionalidad mucho más fuerte en Chile. A modo de ejemplo, si se descubren exportaciones de concentrado con minerales aprovechables en su contenido que no son declarados, el SII, junto a Aduana y Cochilco, tienen instrumentos para descubrir las irregularidades que pudieran producirse, emitir los giros por las diferencias de impuestos que correspondan y sancionar a las compañías involucradas.

¿Qué otra normativa o conjunto de principios han potenciado a la industria minera en Chile?

Varias regulaciones que aparentemente son un tropiezo para la industria minera, hoy efectivamente brindan estabilidad política, jurídica y sociológica al desarrollo minero. Un ejemplo claro es la Ley del Royalty.

La Ley de Impuesto Específico a la Minería del 2005, que se dictó durante el Gobierno del Presidente Lagos y modificada en el año 2010 durante el primer Gobierno del Presidente Piñera, fue muy relevante. En el fondo le dijo a las compañías mineras: "usted no está pagando a Chile más que impuestos a la Renta por sus operaciones como paga cualquier otra empresa, pero no me está pagando por el deterioro que le significa al patrimonio del país la extracción de recursos mineros que son de Chile. Entonces, en compensación por ese deterioro del patrimonio nacional, usted me va a pagar un Royalty".

Este royalty adoptó la forma de Impuesto Específico a la Actividad Minera sobre la Renta Operacional Minera. Este es variable para las empresas mineras y varía según el margen operacional minero que tenga anualmente cada una. Este impuesto tiene tasa 0% para las empresas mineras pequeñas que extraigan menos de 12 mil toneladas; varía hasta el 5% para las empresas medianas que extraen entre 12 mil y 50 mil toneladas; y para las compañías grandes que producen más de 50 mil toneladas, el impuesto puede variar entre el 5% y el 14% de tasa efectiva, de acuerdo con el valor que alcance el margen operacional minero.

Si bien es cierto este impuesto específico es un mayor gasto para las compañías, sean nacionales o extranjeras, no es menos cierto que genera sociológicamente una sensación de que Chile está recibiendo una compensación por la extracción de su patrimonio natural. En consecuencia, le da estabilidad al desarrollo del sector minero y legítima socialmente a las empresas mineras frente a la comunidad.

¿Y usted opina que este impuesto está bien o debería ser aún elevado?

En mi opinión este impuesto está hoy bien regulado, tiene una carga razonable, porque existe esta escala progresiva creciente por tramos, con tasas del 5% al 14%. Esas tasas crecientes aseguran que mientras mayor margen tengan las compañías mineras, mayor es la recaudación para el país, es decir, hay un ajuste natural hoy en la ley. Por lo tanto, me parece que el mecanismo es apropiado y tiene tasas comparativamente razonables en derecho comparado, al contrastarlo con otras realidades a nivel internacional.

Además hay que considerar que hoy día la minería ya está sopor-tando muchas exigencias para su desarrollo, como la normativa de evaluación ambiental, el empoderamiento de las comunidades, la ley de cierre de faenas y las exigencias en seguridad laboral. Estas son todas normas que son positivas, pero exigentes y caras.

Además, las leyes del mineral en Chile están cada día más bajas, las impurezas en algunos yacimientos son mayores, en fin, hay una serie de razones, regulatorias, de mercado y geológicas por las cuales hoy es más difícil hacer minería. Considerando todos estos desafíos que tiene que superar la minería en Chile, no me parece que se deba aumentar el impuesto específico a la minería.

Es importante destacar que este modelo de minería que tenemos hoy es muy virtuoso justamente porque se mantiene en poder del Estado el 30% de la producción de cobre, gracias a Codelco. Ello responde a un sentimiento histórico de obtener para el país directos beneficios de la explotación de nuestros recursos naturales.

Sin embargo, dado que el país no tenía ni tiene los capitales suficientes para aprovechar su riqueza básica constituida por los recursos mineros, ha cobrado gran importancia la inversión privada, tanto nacional como extranjera.

Esta minería es responsable del 60% del cobre que produce Chile, nos ha traído capitales que el país no tiene, además de tecnología de punta, prácticas administrativas y ambientales que el país no tenía. Sin duda, nos permitió dar la imagen de un país serio, que respeta la inversión privada nacional y extranjera, con estatutos sólidos y confiables para el inversionista, lo que además tiene el mérito de haber abierto al país a otras inversiones extranjeras distintas a la minería. Otro gran pilar de este exitoso modelo minero es la pequeña minería. Existen pequeños mineros formales en el país, gracias a la labor de Enami, sector que le da democracia económica al modelo minero, permite el fortalecimiento geopolítico y la descentralización urbana en regiones del norte, genera mayor empleo local, movilidad social y económica, con una relación inversión-empleo unitario muy alta. Así, la gran minería estatal, junto a la gran minería privada nacional-extranjera y la mediana y pequeña minería, son los grandes sostenedores de este exitoso modelo económico de desarrollo minero, que el país debe cuidar y fortalecer.

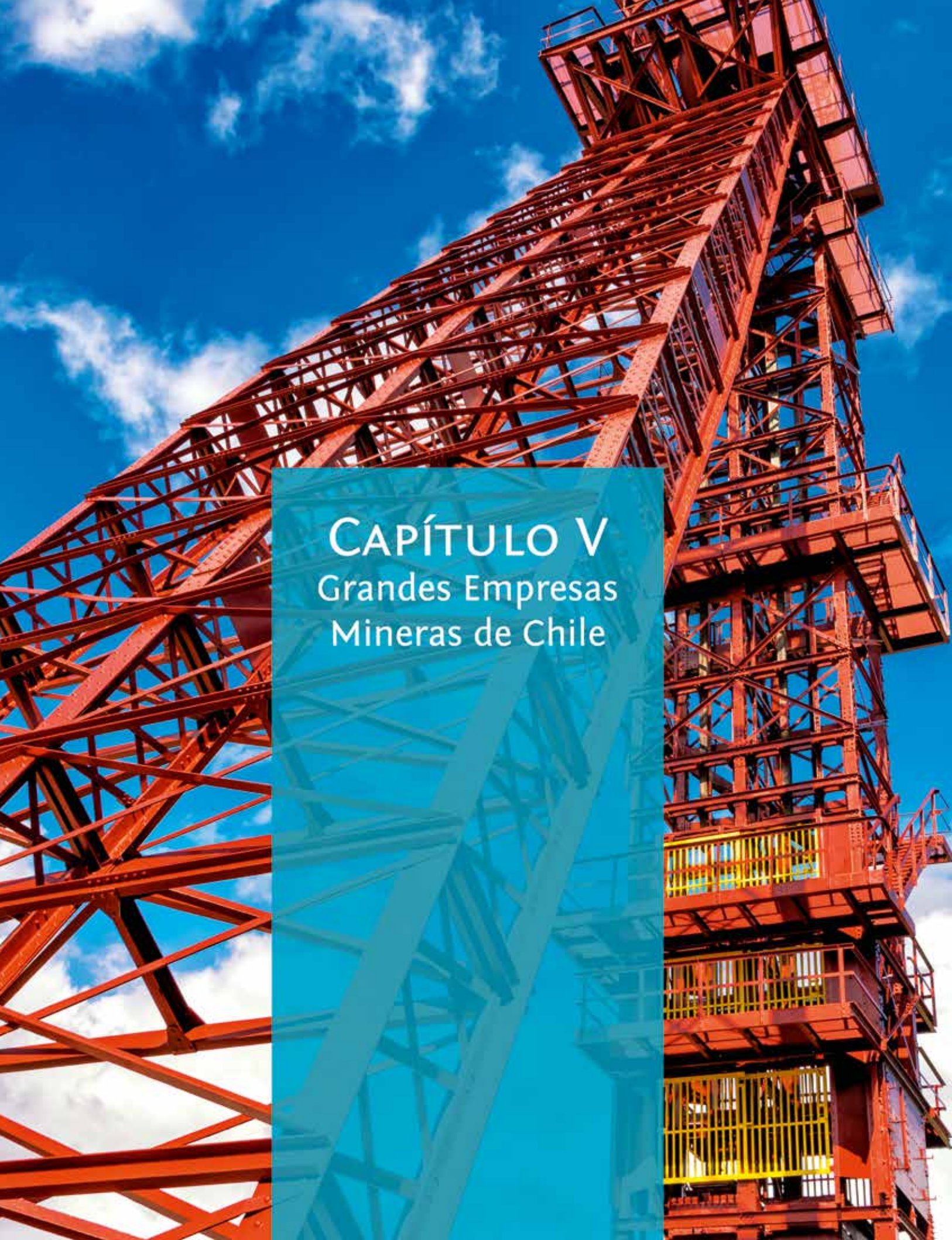
¿Cuánto aporta la gran minería al país?

En producción de cobre, la gran minería aporta el 94%, la mediana minería el 4,5% y los pequeños mineros 1,5%.

Ahora, si uno lo mira desde el punto de vista del empleo, una unidad de inversión en la gran minería genera un empleo, pero si llevamos esa misma unidad de inversión a la pequeña minería, ésta genera 8 empleos. Las grandes mineras tienen entre 50% y 70% de trabajadores de la Región en sus operaciones, mientras que la pequeña minería cuenta con 97% de trabajadores de cada Región, casi todos vinculados a las comunidades locales. El empleo directo total de la minería es de 215.000 trabajadores, habiendo llegado a más de 250.000 en la época de bonanza de los precios de los minerales.

En materia tributaria, la gran minería (G10) aporta en promedio los últimos 10 años, el 12,1% de los ingresos fiscales totales (Codelco 6,8% incluidos dividendos y la minería privada el 5,3%) y el 10,6% del PIB nacional. Ello, sin considerar las externalidades enormes que produce la minería, que aumentan su impacto positivo considerablemente, tanto en PIB, como en el empleo y los tributos.

Chile sería un país mucho menos desarrollado, con niveles de pobreza más altos si no se hubiera dado la inversión minera que hemos registrado en los últimos 30 años. Por ello hay que tratar de conservar y fortalecer este virtuoso modelo minero de desarrollo económico.



CAPÍTULO V

Grandes Empresas Mineras de Chile

■ Índice de Grandes Compañías Mineras en Chile

Albemarle	325
ANGLO AMERICAN	
El Soldado	326
Los Bronces	326
Fundición Chagres	327
ANTOFAGASTA MINERALS	
Centinela	328
Los Pelambres	330
Zaldívar	331
Antucoya	332
BHP BILLITON	
Cerro Colorado	333
Escondida	334
Spence	335
CODELCO	
Andina	336
Chuquicamata	337
El Teniente	338
Gabriela Mistral	339
Ministro Hales	340
Radomiro Tomic	341
Salvador	342
Fundición Ventanas	343
Doña Inés de Collahuasi	344
Enami	345
FREEPORT MCMORAN	
El Abra	346
GLENCORE	
Lomas Bayas	347
K+S	348
KGHM	
Sierra Gorda	349
LUMINA COPPER	
Caserones	350
LUNDIN MINING	
Candelaria	351
Ojos del Salado	352
MANTOS COPPER	353
SQM	354
TECK	
Quebrada Blanca	355
Carmen de Andacollo	356

El contenido de este capítulo ha sido entregado por las propias Mineras, informes de Cochilco y las Memorias de cada empresa.

La información en Direcmin (contenido y ejecutivos) tiene una actualización permanente en la versión digital de este Directorio, que se encuentra en el sitio www.direcmin.com



Reseña:

Albemarle Corporation es una empresa global líder en el desarrollo, fabricación y comercialización de productos químicos tecnológicamente avanzados y de alto valor agregado. A nivel mundial, es un importante productor integrado de litio y de compuestos de litio utilizados en baterías para artículos electrónicos, vehículos de transporte y futuras tecnologías de almacenamiento de energía, que satisfacen la creciente demanda global de estos productos.

En Chile se dedica desde hace 40 años a la extracción y procesamiento de salmueras y a la producción y despacho de sales de litio y sus derivados. La compañía opera hoy en dos sitios de producción: Planta Salar de Atacama, ubicada en el corazón del desierto del mismo nombre y la Planta Química La Negra, a 27 kilómetros de la ciudad de Antofagasta.

En esta última se procesa el litio, un material avanzado de altísimo valor agregado, para los requerimientos de cada industria. Aquí se generan más de 100 especificaciones distintas que aseguran la más alta calidad a los clientes en todo el mundo.

A comienzos del 2019, Albemarle estableció un acuerdo con Corfo respecto al mecanismo de cálculo de precio preferente para industrialización del litio. Uno de los compromisos adquiridos por la empresa a partir del contrato firmado con Corfo es el aporte a la investigación y desarrollo en el uso y aplicación de energía solar y sales de litio, y minería metálica y no metálica. Para ello entregará una cifra cercana a los US\$ 300 millones dentro de la vigencia del contrato.

Albemarle es aliado estratégico del Estado en el desarrollo de un mercado de alto valor y se caracteriza por desarrollar procesos industriales sustentables, estableciendo relaciones de beneficio mutuo con sus vecinos, al tiempo que resguarda el interés de todos sus stakeholders. En 2017 se firmó un acuerdo con Corfo para extender el contrato de explotación y aumentar la cuota autorizada para la producción de litio a 82 mil toneladas anuales durante los próximos 27 años.

Para concretar este crecimiento, la empresa proyecta ampliar su operación actual en la Región de Antofagasta y la construcción de las instalaciones necesarias para la elaboración de productos de alto valor agregado para el mercado de las baterías para automóviles eléctricos. Todo lo anterior tiene asociados más de 500 puestos de trabajo para la zona y se realizará con los permisos ambientales y de extracción de salmuera que la empresa tiene actualmente autorizados en el Salar de Atacama.

Por su parte, gracias a este acuerdo el Estado chileno recibirá ingresos adicionales por 2.700 millones de dólares entre el 2017 y 2043, transformándose en el más favorable que un Estado haya obtenido para la explotación por terceros de recursos de litio.

Respecto a la producción, el acuerdo asegura la venta nacional de hasta el 25% de la producción para productos industrializados, con un precio preferente. Para ello, Corfo convocó a un concurso internacional para adjudicar esta producción a aquellos inversionistas que ofrezcan y desarrollen en Chile las alternativas más atractivas de alto valor agregado, tales como la producción de cátodos de litio, componentes de baterías de litio, litio metálico solar y sales de litio, entre otros.

Durante toda la vigencia del acuerdo, Albemarle se compromete a financiar hasta 12 millones de dólares al año en Centros de Desarrollo Tecnológico Minero-Solar.

Este contrato inédito será implementado con el más alto estándar de participación y gobernanza, ya que incorpora un acuerdo sin precedente con las comunidades atacameñas vecinas a la operación en el Salar de Atacama, las que se harán partícipes de los beneficios de la empresa.



Minera Albemarle

RUT: 85.066.600-8
Av. Isidora Goyenechea 3162, Of. 202
Las Condes - Santiago
Sector La Negra s/n, Lote 1 y 2, Panamericana
Norte km 1357
Antofagasta
Fono: (56) 55 235 1008
maria.carrasco@albemarle.com
www.albemarlelitio.cl

Personal Propio: 350 trabajadores

Estructura de la Propiedad: Albemarle Corporation, 100%

Productos: Carbonato de litio, Carbonato de litio grado batería, Cloruro de litio y Cloruro de potasio

Operación: Concentración de litio a partir de salmueras naturales del salar de Atacama / Generación de productos de alto valor agregado mediante un proceso de conversión química en Planta La Negra

Yacimientos:

Salar de Atacama

Plantas:

Planta Salar de Atacama

Planta Química La Negra

Ejecutivos:

Country Manager

Ellen Lenny-Pessagno

Gerente de Planta Química La Negra:

Gian Lagomarsino





El Soldado se encuentra ubicada en la V Región, en la comuna de Nogales, a 132 kilómetros de Santiago y a 600 msnm. Comprende una mina a rajo abierto, plantas de chancado e instalaciones para el tratamiento de minerales oxidados y sulfurados.

Anglo American Sur S.A. es parte del grupo Anglo American plc.

Anglo American es una compañía minera globalmente diversificada, sus productos son ingredientes esenciales en casi todos los aspectos de la vida moderna.

Como una minera responsable -de diamantes (a través de De Beers), cobre, platino y otros metales preciosos, hierro, carbón y níquel- son custodios de valiosos recursos naturales.

En Chile, Anglo American está presente desde 1980 y actualmente, a través de la sociedad Anglo American Sur S.A., posee y opera en el país las minas Los Bronces y El Soldado y la fundición Chagres. Durante 2015, vendió su participación en la sociedad Anglo American Norte S.A., a través de la cual poseía y operaba las divisiones Mantos Blancos y Mantoverde. Además, es dueña del 44% de la Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi.

Anglo American es un actor relevante en la industria minera en Chile, con una producción total de 348.733 toneladas de cobre fino en el año 2017.

El Soldado tiene una dotación aproximada de 1.200 trabajadores, entre personal propio y contratistas de operación y proyectos.



El Soldado

RUT: 77.762.940-9

Casa Matriz

Isidora Goyenechea 2800, Torre Titanium, Piso 47, Las Condes, Santiago
Fono: (56 2) 2230 6000
contacto.chile@angloamerican.com
www.angloamerican-chile.cl

Producto: Cátodos de Cobre

Operación: Rajo Abierto

Propiedad: Anglo American (50,1%)

Ubicación Mina: 132 km de Santiago, en la V Región, a 600 msnm

Producción: 40.462 tons. de cobre fino

Ejecutivos:

Gerente General El Soldado

Pedro Reyes Figueroa



Los Bronces se encuentra ubicada en la Región Metropolitana, a 65 kilómetros de Santiago y a 3.500 msnm.

Los Bronces es una mina de cobre y molibdeno que se explota a rajo abierto. El mineral que se extrae es molido y transportado por un mineroducto de 56 km a la planta de flotación Las Tórtolas, en la que se produce cobre y molibdeno contenido en concentrados. Además, en la mina se produce cobre en cátodos.

Los Bronces tiene una dotación aproximada de 6.970 trabajadores, entre personal propio y contratistas de operación y proyectos.

Planta Fotovoltaica

Anglo American puso en marcha primera planta fotovoltaica construida sobre un relave minero en el mundo.

La iniciativa consiste en paneles solares instalados en una isla flotante sobre el depósito de relaves Las Tórtolas, en la comuna de Colina. El proyecto, pionero a nivel mundial, permitirá reducir las emisiones de CO₂ en 58 toneladas al año, generar energía eléctrica renovable de 150.000 kWh/año y reducir en un 80% la evaporación del agua en el área que cubre.



Los Bronces

RUT: 77.762.940-9

Casa Matriz

Isidora Goyenechea 2800, Torre Titanium, Piso 47, Las Condes, Santiago
Fono: (56 2) 2230 6000
contacto.chile@angloamerican.com
www.angloamerican-chile.cl

Producto: Cátodos de Cobre

Operación: Rajo Abierto

Propiedad: Anglo American (50,1%)

Ubicación Mina: a 65 km. de Santiago, a 3.500 msnm

Producción: 308.271 toneladas de cobre fino, entre cátodos de alta pureza y cobre contenido en concentrado.

2.421 toneladas de molibdeno contenido en concentrado

Ejecutivos:

Vicepresidente de Operaciones

Patricio Chacana

Gerente de Mina

Andrés Córdova



Ubicada en la V Región, en la comuna de Catemu, a 100 km al norte de Santiago y a 400 msnm.

Su proceso productivo (fusión de concentrados de cobre) se realiza mediante el moderno horno flash, una tecnología que destaca por sus bajas emisiones y que hace de esta fundición la líder en materia medio ambiental en Chile.

En 2017 produjo 129.996 toneladas de cobre anódico y 499.849 toneladas de ácido sulfúrico. Chagres cuenta con una dotación aproximada de 990 trabajadores, entre personal propio y contratistas de operación y proyectos.



Fundición Chagres

RUT: 77.762.940-9
Camino Troncal s/n Chagres, Catemu
Valparaíso
Fono: (56 2) 2 2230 8600

Casa Matriz

Isidora Goyenechea 2800, Torre Titanium,
Piso 47, Las Condes, Santiago
Fono: (56 2) 2230 6000
contacto.chile@angloamerican.com
www.angloamerican-chile.cl

Producto: Cobre y Acido Sulfúrico

Operación: Fusión de Concentrados de Cobre

Propiedad: Anglo American (50,1%)

Ubicación Mina: 100 km de Santiago, en la V Región

Ejecutivos

Gerente General

Pedro Reyes Figueroa

Gerente de Operaciones

Benjamín Martinich B.

Gerente de RR.HH.

Moisés Mercado G.

Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional

Álvaro Soto H.

Gerente de Administración y Finanzas

Juan Carlos Araya P.

Gerente de Sustentabilidad

Patricio Fernández R.



Minera Centinela es una empresa del Grupo Antofagasta Minerals, que nace en julio de 2014 a partir de la integración de las operaciones de las compañías mineras El Tesoro y Esperanza.

Esta nueva compañía emerge a partir de la visión de capturar las sinergias de ambas operaciones, aprovechando las condiciones geográficas, técnicas y logísticas que hacen posible una planificación y operación minera integrada y mayores economías de escala, logrando así una posición más competitiva en la industria.

De esta forma, Minera Centinela se posiciona como una de las compañías mineras más grandes del país, aplicando altos estándares de desempeño en sus operaciones y procesos, rigiendo su actuar sobre la base de los principios y políticas de Antofagasta Minerals.

Minera Centinela es una operación que mantiene cuatro yacimientos a rajo abierto: Esperanza, Tesoro Central, Tesoro Noreste y Mirador, a partir de los cuales produce cobre en cátodos y concentrado, además de oro como principal subproducto.

Cuenta con un Muelle desde donde se embarca su concentrado de cobre –uno de los productos que produce la Compañía– que se ubica en la comuna de Mejillones, específicamente en la localidad de Michilla.

Producción:

Centinela Óxidos: 92.600 toneladas de cobre fino
Centinela Sulfuros: 155.400 toneladas de cobre fino
200.000 onzas de Oro

Planta Termosolar

Tiene en operación una planta de energía termosolar que sustituyó los dos calentadores que se utilizaban para aumentar la temperatura del agua que requieren los electrolitos (solución de cobre de alta pureza) y el lavado de cátodos en la planta de electro-obtención.

Dicha planta aumenta la temperatura del agua y de las soluciones de electro-obtención (SX-EW), gracias al intercambio de calor entre ellas, lo que entrega energía renovable en el corazón del negocio, reduciendo además las emisiones de CO₂ en 8.000 ton al año, lo que equivale a un 4% del total de las emisiones de la línea óxidos de Centinela.

A través de la operación de la planta, la temperatura del agua se eleva entre 80 y 85 grados Celsius, para transferir calor a la solución de cobre y así elevarla en unos 5 grados, requerimiento térmico equivalente a un consumo de cerca de 3.700 metros cúbicos de petróleo diesel al año en el circuito de calor.

La planta solar sustituye el 55% del diesel utilizado en los calentadores que forman parte del proceso extractivo de la compañía.

Planta Fotovoltaica

Cuenta además con una planta piloto industrial de concentración fotovoltaica, la que suministra energía al “Data Center” de la línea óxidos de Centinela.

La planta piloto solar para la generación eléctrica (64 Kwp), consiste en 4 trackers que basan su funcionamiento en lentes de concentración de rayos solares en celdas fotovoltaicas para maximizar eficiencia.



CENTINELA
ANTOFAGASTA MINERALS

Centinela

RUT: 76.727.040-2
Av. Apoquindo 4001, Of. 1802
Las Condes – Santiago
Fono: (2) 2 2798 7000
contacto@mineracentinela.cl
abastecimiento@mineracentinela.cl
web.mineracentinela.cl

Personal Propio: 2.200

Contratistas: 5.000

Ubicación: a 180 km de Antofagasta y a 100 kilómetros de Calama. La altitud aproximada en el lugar es de 2.300 msnm. El poblado más cercano corresponde a la localidad de Sierra Gorda, distante a 30 km.

Propiedad: Antofagasta Minerals (70%);
Marubeni Corporation (30%)

Ejecutivos:

Gerente General

Andrés Hevia Hormazábal

Gerente de Operaciones

Oscar Flores Lemaire

Gerente de Mina

Juan Luis Palacios Olivares

Gerente de Planta Concentradora

Jean Sepúlveda

Gerente de Administración y Finanzas

Diego Arrigorriaga González

Gerente de RR.HH.

Rodrigo Salinas Araya

Gerente de Asuntos Externos

y Sustentabilidad

Aníbal Chamorro

Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional

Laura Alvarado Soza

Gerente de Mantenimiento

Cristián Fadi Gálvez

Gerente de Proyectos

Luis Garrido Labbé



Este proyecto permitirá evaluar y validar la tecnología para la producción de energía eléctrica considerando la alta radiación directa neta (3200 KWh/m²/año) y gran oscilación térmica de la zona.

La planta está inserta en el corazón tecnológico de la empresa, puesto que suministra energía al centro de datos (TIC) de la compañía, generando un aporte a la reducción de la huella de carbono de Minera Centinela y en los costos de energía.

Uso de Agua de Mar

La línea sulfuros de Minera Centinela consideró desde el inicio de su operación (2011) la utilización de agua de mar sin desalar en su proceso productivo para la obtención de concentrado de cobre, convirtiéndose en la primera empresa en incorporar esta moderna y sustentable iniciativa a gran escala a nivel mundial.

Para lograrlo, impulsa agua de mar desde su muelle ubicado en la localidad de Michilla, trasladando el recurso mediante un acueducto de 145 kilómetros que desemboca en una piscina ubicada a un costado de su planta concentradora situada en la comuna de Sierra Gorda.

Del agua impulsada, sólo un 10% del agua es desalada para ser ocupada principalmente en consumo humano y en el lavado del concentrado.

Relaves Espesadores

Otra importante innovación que incorpora Minera Centinela en su línea sulfuros es la utilización de la tecnología de relaves espesados.

Esta técnica, que se aplica al descarte de estériles del proceso productivo para obtener concentrado de cobre, implica importantes ventajas medioambientales y operacionales, tales como: estabilidad sísmica, mínima infiltración de agua en capas de suelo, baja emisión de material particulado y ahorro de agua al recircular el recurso obtenido en el espesamiento.

Brazo Robótico

El brazo robótico, que funciona con energía electroneumática, permite optimizar los procesos de manipulación, pulido de placas y guillotinado de cátodos de cobre, disminuyendo los riesgos de accidentes y costos involucrados.

Si bien la industria minera cuenta con iniciativas que utilizan energía neumática, el Brazo Robótico que opera en Centinela puede desarrollar dos tareas distintas en forma totalmente robotizada, siendo esta función pionera en el negocio minero.

El brazo logra pulir, en promedio, 400 placas de electrodos al día, entregándoles una mayor rugosidad para la posterior adherencia de la capa de cobre, mientras el sistema de guillotinado procesa en promedio 1.100 cátodos diariamente, con la ventaja adicional que elimina la contaminación orgánica presente en la zona de interfase.



Minera Los Pelambres es un yacimiento de sulfuros ubicado en la región de Coquimbo, en Chile, a 240 km al norte de Santiago. Los Pelambres produce concentrado de cobre –que contiene además oro– y concentrado de molibdeno, mediante un proceso de molienda y flotación. Cuenta con un depósito cuprífero ubicado en la cordillera de los Andes cercano al límite con Argentina en la comuna de Salamanca, provincia de Choapa.

El proceso de extracción se realiza en una mina a rajo abierto entre 3.100 y 3.600 msnm, enviando el mineral a planta mediante correas al interior de túneles. El proceso de molienda y flotación se realiza en el sector precordillerano de Piuquenes, donde se produce concentrado de cobre, concentrado de molibdeno y oro.

A diferencia de otras grandes empresas de la minería del cobre, Minera Los Pelambres tiene la particularidad de operar en una zona agrícola, interactuando con más de 40 localidades. Su área de influencia directa son las comunas de Salamanca, Illapel y Los Vilos, en el valle del Choapa.

Los productos principales de MLP son concentrados de cobre, de molibdeno y oro, siendo los mercados más significativos para nuestros productos Asia y Europa. Minera Los Pelambres es el quinto productor de cobre más grande de Chile, y el séptimo a nivel mundial, situándolo en uno de los diez yacimientos cupríferos más grandes del planeta. Forma parte de Antofagasta Minerals, la división minera del Grupo Antofagasta PLC.

Planta Concentradora

La planta concentradora, está ubicada a 1.600 metros sobre el nivel del mar y que procesa en promedio 210 mil toneladas por día.

Proceso Productivo

El mineral chancado es transportado hasta los molinos, donde es triturado hasta alcanzar el tamaño de liberación de las partículas de cobre.

Durante el proceso de flotación, al mineral de cobre sulfurado se le agrega agua, reactivos, aire y es agitado para hacerlo burbujear, consiguiendo el arrastre a la superficie del mineral que se convertirá en concentrado de cobre a ser enviado por un ducto a Puerto.

El proceso de producción del molibdeno también se realiza a través de la flotación.

Tranque El Mauro

Actualmente el tranque de Minera Los Pelambres, está ubicado a 12 kms. de la localidad de Caimanes en la comuna de Los Vilos y cuenta con una capacidad de depósito de 1.700 millones de toneladas de relaves.

El Tranque El Mauro es completamente seguro. Fue diseñado y construido para dar garantías de seguridad estructural y ambiental, tanto durante su operación como en su posterior cierre y abandono futuro.

El depósito cuenta con el respaldo de los más exigentes estándares técnicos aplicados en Chile y el mundo. Por ejemplo, el Comité Internacional de Grandes Presas (ICOLD, por sus iniciales en inglés).

Puerto

El concentrado de cobre viaja a través de un ducto de 120 kilómetros hasta la ciudad de Los Vilos donde se embarca en el Puerto Punta Chungo a distintos puntos del mundo.

El concentrado de cobre llega al puerto en forma de pulpa, donde es filtrado alcanzando un contenido de humedad de 9% y cargado en barcos a través de una correa transportadora encapsulada.

El Puerto Punta Chungo recibe en promedio 6 barcos mensuales, los que van cargados con concentrado de cobre de Minera Los Pelambres, principalmente a mercados de Asia y Europa.



LOS PELAMBRES
ANTOFAGASTA MINERALS

Los Pelambres

RUT: 96.790.240-3
Av. Apoquindo 4001, Piso 18
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2798 7000
comunicaciones@pelambres.cl
www.aminerals.cl

Operación desde: 1992. Actual explotación a gran escala comienza el año 2000

Trabajadores Propios: 900 trabajadores

Contratistas: 4.900 trabajadores

Firmas Propietarias:

Antofagasta Minerals 60%

Nippon LP Investment 25%

MM LP Holding BV 15%

Operación: Rajo Abierto

Yacimientos / Minas: Los Pelambres

Ubicación Mina: a 380 km de Coquimbo

Productos: Concentrados de Cobre (conteniendo Oro) y Molibdeno

Producción de Cobre: 370.500 tons. de Cobre Fino

Producción de Molibdeno: 10.597.400 TM

Molibdeno Fino

Producción de Oro: 51.500 onzas de oro

Ejecutivos:

Gerente General

Mauricio Larraín Medina

Gerente de Asuntos Externos

y Sustentabilidad

Jorge Araneda Alcaíno

Abogado Jefe

Renzo Stagno

Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional

Sebastián Trejos

Gerente Adm. y Finanzas

José Miguel Labbé

Gerente de Recursos Humanos

Roberto Medina

Gerente de Mantenimiento

Ivo Fadic

Gerente Planificación y Desarrollo

Julio César Castillo Cortés

Gerente de Proyectos

Pablo Rivera

Gerente de Mina

Hernán Delaigüe

Gerente Plantas y Relaves

Sergio Valdebenito Gutiérrez

Gerente de Puerto

Fernando Garay Aguirre

Gerente de Excelencia Operacional

Pablo Hernández

Gerente de Integración Proyecto INCO

Ricardo Funes Maggi



Reseña de la Empresa:

El yacimiento cuprífero de Zaldívar se encuentra ubicado en la precordillera de la Región de Antofagasta, a 175 kilómetros de dicha ciudad y a 3.300 msnm.

Minera Zaldívar es un yacimiento de cobre a rajo abierto, que produce un 98% de cátodos de cobre por medio de lixiviación en pilas, extracción por solventes y electro-obtención. Además, produce un 2% de concentrado de cobre, a través de un proceso de flotación y una planta concentradora, cuyo producto se vende a fundiciones locales.

Antofagasta Minerals adquirió una participación del 50% de este yacimiento a Barrick Gold Corporation el 1 de diciembre de 2015 y desde esa fecha es su operador.

Tiene una capacidad de producción de 125.000 toneladas y comenzó la elaboración de cobre catódico de alta pureza en junio de 1995. La producción de cátodos representa el 98% de la producción de cobre fino total, siendo el resto, concentrado del mineral, el cual se vende en fundiciones locales en Chile.

En la mina Zaldívar, se utiliza el método de explotación a rajo abierto. Los bancos de la mina tienen una altura de 15 metros y sus ángulos generales de talud varían entre los 38 y 53 grados. Las rampas de transporte del rajo han sido diseñadas con un ancho de 30 metros, de modo de permitir la circulación de vehículos de gran tonelaje.

Una vez ejecutada la tronadura, el material extraído es cargado en camiones y, dependiendo de su ley, se envía al botadero de estéril (acopio para material sin ley), al dump leach (botadero para material de baja ley que se somete a lixiviación sin pasar por chancado), o al proceso de chancado primario (material de alta ley, donde comienza el proceso de extracción del cobre).

Planta de Chancado

El mineral extraído se transporta en camiones de 240 toneladas a una tolva de alimentación del chancador primario, a una tasa de aproximadamente 50 mil toneladas por día. Este mineral de alta ley alimenta a un chancador primario giratorio.

El material que sale desde este chancador es enviado a los chancadores secundarios, desde donde a través de cintas transportadoras se envía hacia el área de stock pile, para luego pasar al área de pre-harneado y chancador terciario. Desde aquí, de acuerdo a su tamaño o granulometría, se selecciona el material que será derivado a pilas de lixiviación o al proceso de flotación.

Flotación y Relaves

El material fino de bajo tamaño es enviado a las celdas de flotación, donde se mezcla con agua, cal, colectores y espumantes. Esta mezcla se agita y produce burbujas que llevan a la superficie las partículas de cobre adheridas a ellas; para luego pasar a los espesadores y por un filtro que extrae el exceso de humedad, constituyéndose en concentrado de cobre.

El material que queda de este proceso (cola o relaves) se transporta por gravedad a través de una tubería de 4 kilómetros hasta el depósito de relaves, donde se produce la evaporación de agua, quedando finalmente sólo material sólido. Apilado y Lixiviación.

El mineral chancado se envía por correas transportadoras hacia el área de apilamiento, donde es depositado en una pila de 2.100 metros de largo por 650 metros de ancho y una altura de 9 metros, para luego ser irrigado por goteo con una solución de ácido sulfúrico al 4%. Posteriormente, la solución ácida es percolada.

El cobre de los minerales sulfurados se recupera por lixiviación bioquímica, utilizando bacterias naturales del mineral. La solución obtenida se lleva a una piscina (PLS) y de allí, por gravedad, hasta la planta de extracción por solventes.

Una vez lixiviado el material, se retira de la pila mediante un sistema de roto-pala y es depositado en el área de pilas de rípios, donde permanecerá hasta el cierre de la faena.

Extracción por Solventes (sx) y Electro-Obtención

En esta etapa del proceso, y luego de pasar por tanques y filtros, el cobre es transferido desde el área de lixiviación a una solución purificada denominada electrolito, que luego pasa a la etapa siguiente de electro-obtención.

El electrolito es cargado en celdas de la planta de electro-obtención, donde la corriente eléctrica que circula entre las placas de ánodos y cátodos induce al cobre a depositarse en los cátodos, obteniéndose cobre de alta pureza.

Una vez fuera de la planta, los cátodos son transportados vía ferroviaria hacia el puerto de Antofagasta, desde donde son enviados a los destinos finales correspondientes.



Zaldívar

RUT: 76.485.762-3

Casa Matriz

Av. Apoquindo 4001, Piso 13

Las Condes - Santiago

Fono: (2) 2 2798 7000

Av. Grecia 750

Antofagasta

Fono: (56 55) 243 3400

zaldivar.comunicaciones@aminerals.cl

www.aminerals.cl

Año Inicio de Actividades: 1995

Personal Propio: 950 trabajadores

Personal Contratista: 1.231 trabajadores

Firmas Propietarias: Antofagasta Minerals (50%) y Barrick Gold Corporation (50%)

Producto: Cobre

Producción: 94.200 tons. de cobre fino

Las reservas probadas y probables a diciembre de 2012 eran de 6.500 millones de libras de cobre.

Operación: Rajo Abierto

Yacimientos/Minas: Zaldívar

Plantas: Faena Zaldívar (Chancado, Lixiviación, Extracción por Solventes y Electroobtención. Planta concentradora)

Ejecutivos:

Gerente General

Luis Sánchez Rodríguez

Gerente Comercial

Álvaro Cuadra Lizana

Gerente de Mina

Richard Palape Torres

Gerente de Planta

César Gaete Alvarado

Gerente de RR.HH.

Eduardo García Letelier

Gerente de Servicios Técnicos

Eduardo Jofré Araya

Gerente de Cadena de Abastecimiento

Claudio Icaza Núñez

Gerente General de Administración

Carlos Gálvez Astudillo

Gerente de Desarrollo Sustentable

Jorge Díaz Araya

Gerente Legal

Gonzalo Montoya Cisterna

Gerente de Salud y Seguridad

José Burgueño Gutiérrez

Gerente de Mantenimiento

Gastón Miranda Jofré

Gerente de Medio Ambiente

Víctor Espinoza Marambio

Gerente de Construcción y Proyectos

Nahum Díaz Silva



Minera Antucoya es un yacimiento de óxidos de cobre ubicado aproximadamente a 125 km al noreste de la ciudad de Antofagasta, en la región de Antofagasta. El yacimiento se ubica en las comunas de Mejillones y María Elena, en las provincias de Antofagasta y Tocopilla, respectivamente a una altura de 1.700 msnm.

La construcción del proyecto terminó en 2015 y la compañía alcanzó su capacidad de diseño durante el año 2016. Minera Antucoya produce cerca de 70.000 toneladas de cátodos de cobre electroobtenidos de alta pureza.

Procesos operacionales

Antucoya es una mina de cobre que considera la extracción de los minerales oxidados del yacimiento a través de una operación minera convencional a rajo abierto.

El proceso considera lixiviación de cobre en pilas, para posteriormente obtener los cátodos a través de etapas de extracción por solventes y electro-obtención.

Procesos involucrados

El mineral es procesado en una planta de chancado y aglomeración, para posteriormente ser lixiviado en pilas dinámicas. La solución rica producida por los procesos de lixiviación se trata en una planta de extracción por solventes y electroobtención (Planta SX-EW), para producir cátodos de cobre de alta pureza.

Las reservas del yacimiento se estiman en 700 millones de toneladas de mineral con una ley media de 0,35% de cobre total, lo que permite una producción promedio anual de aproximadamente 70.000 toneladas de cobre fino.

Consumo de agua

El suministro de agua requerido para todos los usos del proyecto proviene de la línea de impulsión de agua de mar ubicado en el sector de caleta Michilla, que abastece a la operación de Minera Centinela, cuyo trazado pasa a aproximadamente 7 km al sur del yacimiento.

Desde allí y a través de una estación de bombeo, se impulsa el agua hacia la operación, siendo desalinizada a través de una planta de tratamiento de agua.

Reutilización de agua en proceso de lixiviación

Minera Antucoya tiene un fiel compromiso con el cuidado del recurso hídrico, es por lo anterior que, para su cuidado, aplica la siguiente estrategia:

- Recircular el 85% del agua de la planta hidrometalúrgica.
- El 44% del recurso hídrico que se utiliza en planta hidrometalúrgica corresponde a agua industrial.

Junto a ello, Minera Antucoya cuenta con dos plantas de tratamiento de aguas servidas, con una capacidad de procesamiento conjunta de hasta 540 mt³ diarios. Este sistema, pionero en su tipo en Sudamérica, consiste en la utilización de los propios microorganismos de las aguas servidas para la remoción de la carga orgánica, para posteriormente pasar a las etapas de permeado y desinfección, logrando de esta manera la remoción de carga orgánica, sólidos y organismos patógenos, obteniendo así un agua con calidad de regadío en conformidad a la NCh 1333.

El agua tratada resultante, posteriormente es ocupada para mantención de caminos, disminuyendo con ello la polución producto del tránsito vehicular al interior de la faena.



Minera Antucoya

RUT: 76.079.669-7
Av. Apoquindo 4001, Piso 18
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2798 7000
consultas@antucoya.cl
proveedores@antucoya.cl
web.antucoya.cl

Firmas Propietarias: Antofagasta Minerals (70%) y Marubeni Corporation (30%)
Inicio de Operaciones: 2016
Vida Útil de la mina: 20 años
Personal propio: 730 trabajadores
Producto: Cobre (óxidos)
Operación: Rajo Abierto
Producción: 72.200 Tons. de cobre fino

Ejecutivos:

Gerente General
Leonardo González Alcayaga
Gerente de Administración y Finanzas
Mauricio Alamo Elías
Gerente de Operaciones
Mario Martínez Oliveri
Gerente de Mantenimiento
Paulo Alvear Contreras
Gerente de Planificación y Desarrollo
Felipe Rojas Zamudio
Gerente Seguridad y Salud
Patricio González



Reseña:

El yacimiento cuprífero de Cerro Colorado está ubicado en la comuna de Pozo Almonte a 120 km al este de Iquique, a 2.600 msnm.

Cerro Colorado, pertenece a BHP y es operada por la división BHP Minerals Americas.

Produce cátodos de cobre fino (99,999% de pureza), el que es obtenido mediante un proceso de lixiviación, de extracción por solvente y electro-obtención.

Cerro Colorado tiene las reservas mineras que suman un total de 143,7 Millones de toneladas de mineral con una ley media de 0,66 Cu total.

Etapas del Proceso

El proceso de producción de Cerro Colorado comprende las fases de extracción de mineral, chancado, aglomeración, lixiviación en pilas, extracción por solventes, electro-obtención, puerto y exportación.

Producto de las expansiones de Cerro Colorado, actualmente existen dos plantas donde se realizan en forma paralela los procesos de chancado, aglomeración y lixiviación. Las fases de extracción por solventes y electro-obtención se llevan a cabo en una sola planta.

Extracción de Mineral

El yacimiento de Cerro Colorado es explotado a través de minería a rajo abierto. Se fractura la roca mineralizada con tronaduras, posteriormente el mineral es cargado por palas eléctricas y transportado por camiones los cuales poseen una capacidad de hasta 240 toneladas métricas. El material estéril es depositado en botaderos.

Chancado

El mineral es transportado por camiones desde la mina y es depositado directamente en el chancador primario donde se reduce el tamaño del material hasta media pulgada. Un sistema de supresores permite aspirar y controlar el polvo que se genera.

Aglomeración

El mineral chancado es acopiado en dos silos y un domo. Estos alimentan a los tambores aglomeradores donde el mineral es mezclado con agua y ácido sulfúrico, para su posterior apilamiento en las pilas de lixiviación.

Lixiviación en Pilas

El mineral aglomerado se transporta a través de correas hacia las pilas donde será lixiviado. Se utiliza el sistema de pilas dinámicas de 3 a 5 metros de altura, sobre canchas impermeables. Allí el mineral es regado por goteo con una solución acidulada durante 10 a 15 meses, aproximadamente, dependiendo de las propiedades del mineral.

La solución activa la bacteria que hace el trabajo de oxidar el ión ferroso a ión férrico en los sulfuros de cobre contenidos en el mineral, mientras que en el caso de las especies oxidadas de cobre la lixiviación se lleva a cabo por disolución con ácido sulfúrico.

Debido a que las pilas están impermeabilizadas y tienen una inclinación, la solución rica en cobre o PLS es recolectada por efecto de gravedad en canaletas, desde donde luego son conducidas a piscinas desarenadoras.

Extracción por Solventes (SX) y Electro-Obtención (EW)

La solución rica en cobre (PLS) proveniente de la etapa de lixiviación es purificada y concentrada en la planta de extracción por solventes. La solución es llevada luego a la nave de electro-obtención donde el cobre es removido desde el electrolito por aplicación de corriente continua, hasta que se obtienen cátodos de alta pureza, con un 99,999% de cobre.

De este proceso resulta una lámina sólida de cobre de alta pureza que cumple con los más exigentes estándares de calidad del mercado internacional.

Puerto y Exportación

Los cátodos de cobre se clasifican y son transportados vía camiones desde la mina hacia las instalaciones del puerto de Iquique, para su posterior embarque a los distintos países de acuerdo a lo requerido por los clientes.

(*) En el mes de junio 2018, EMR Capital Advisors Pty, una firma de capital privado Anglo Australino que invierte en recursos naturales, ha anunciado un acuerdo para comprar la operación cuprífera Cerro Colorado de BHP Billiton Ltd. en Chile.



Minera Cerro Colorado

RUT: 94.621.000-5

Pampa Norte

Esmeralda 340, Piso 4, Edificio Esmeralda

Iquique

Fono: (56 57) 273 8500; (56 57) 240 4000

Casa Matriz

Av. Cerro el Plomo 6000, Piso 17

Las Condes - Santiago

Fono: (56 2) 2579 5000

www.bhpbilliton.com

Inicio de Actividades: 1994

Personal Propio: 1.049 trabajadores

Contratistas: 1.053 trabajadores

Firma Propietaria: BHP Billiton 100% (*)

Producto: Cátodos de Cobre

Operación: Rajo Abierto

Ubicación Mina: 120 km al noreste de Iquique

Producción: 66.200 Tons.

Ejecutivos:

Gerente General Cerro Colorado

Cristián Sandoval

Gerente HSE

Héctor Morales

Gerente de Producción

Jorge Picarte

Gerente de Mantenimiento

Cristián Fadic

Gerente de Ingeniería

Patricio López



Reseña de la Empresa:

Minera Escondida es una empresa minera que produce concentrado y cátodos de cobre.

La infraestructura actual en faena consiste en dos rajes abiertos (Escondida y Escondida Norte), sistemas de chancado y transporte de mineral, dos plantas concentradoras (Laguna Seca y Los Colorados), dos pilas de lixiviación, dos plantas de extracción por solventes y una planta de electro-obtención, así como 2 mineroductos que transportan el concentrado desde la mina hasta la planta de filtros, ubicada junto a nuestras instalaciones en Puerto Coloso, también propiedad de la compañía.

En Puerto Coloso, ubicado en el extremo sur de la ciudad de Antofagasta, opera también la planta desalinizadora de agua de mar, cuyo producto –agua de uso industrial– junto con el agua de filtrado, se transporta a través de un acueducto que cruza 157 km. por el desierto hasta llegar a la mina.

El concentrado de cobre se obtiene a través del proceso de flotación de mineral sulfurado y los cátodos de cobre, mediante lixiviación de mineral oxidado, biolixiviación de sulfuros de baja ley, extracción por solventes y electro-obtención.

Minera Escondida es la operación minera de cobre individual de mayor producción en el mundo.

Vista General del Rajo Escondida

Minera Escondida se inauguró en marzo de 1991. Hoy se encuentra nuevamente en proceso de expansión de capacidad para hacer frente a la natural caída en la ley de mineral y mantener así los niveles de producción.

Cátodos

Los cátodos de cobre de Minera Escondida, se producen a través de procesos de lixiviación de mineral oxidado, biolixiviación de sulfuros de baja ley, extracción por solventes y electroobtención.



Minera Escondida

RUT: 79.587.210-8
Av. de la Minería 501
Antofagasta
Fono: (56 55) 220 1177

Casa Matriz

Cerro El Plomo 6000, Oficina de Partes Piso 15
Las Condes - Santiago
Fono: (56 2) 2579 5000
www.bhpbilliton.com

Inicio de Actividades: 1981

Personal Propio: 3.596

Contratistas: 6.249

Firmas Propietarias:

BHP Billiton (57,5%)

Río Tinto PLC (30%)

JECO Corporation (10%)

JECO 2 Ltd. (2,5%)

Producto: Cátodos de Cobre

Operación: Rajo Abierto

Yacimientos:

Escondida

Escondida Norte

Plantas:

Planta Concentradora Laguna Seca

Planta Concentradora Los Colorados

Planta de Óxidos

Ubicación Mina: 170 km al sureste de Antofagasta, a 3.100 msnm.

Producción: 1.242.700 Tons.

Ejecutivos:

Presidente de Operaciones, Minerales de América

Daniel Malchuk

Presidente de Minera Escondida

Mauro Neves

Vicepresidente de Operaciones Integradas

Marcelo Castillo

Vicepresidente HSEC

Alvaro Canales

Vicepresidente de RR.HH.

Ifigenia Gioka

Vicepresidente Planificación y Desarrollo

Jorge Betzhold

Vicepresidente de Proyectos

Marco Lagos

Vicepresidente de Finanzas

Simon Duncombe

Gerente de Asuntos Corporativos

Patricio Vilaplana



Reseña de la Empresa

Spence produce cátodos de cobre fino (99,999% de pureza), el que es obtenido mediante un proceso de lixiviación, de extracción por solvente y electro-obtención.

Etapas del Proceso

El proceso de producción de Spence comprende las fases de extracción de mineral, chancado, aglomeración, lixiviación en pilas, extracción por solventes, electro-obtención, puerto y exportación.

Extracción de Mineral

El yacimiento de Spence es explotado a través de minería a rajo abierto. Se fractura la roca mineralizada con tronaduras, posteriormente el mineral es cargado por palas eléctricas y transportado por camiones los cuales poseen una capacidad de hasta 300 toneladas. El material estéril es depositado en botaderos.

Chancado

El mineral transportado por camiones desde la mina es depositado directamente en el chancador primario donde se reduce el tamaño del material hasta la granulometría requerida. Un sistema de supresores permite aspirar y controlar el polvo que se genera en esta actividad.

Aglomeración

El mineral chancado es acopiado en dos silos y un domo. Estos alimentan a los tambores aglomeradores donde el mineral es mezclado con agua y ácido sulfúrico, para su posterior apilamiento en las pilas de lixiviación.

Lixiviación en Pilas

El mineral aglomerado se transporta a través de correas hacia las pilas donde será lixiviado. Se utiliza el sistema de pilas dinámicas de 6 metros de altura, aproximadamente, sobre canchas impermeables. Allí el mineral es regado por goteo con una solución acidulada y con alto contenido de cloruro durante 12 meses dependiendo de las propiedades del mineral.

La solución rica en cloruro favorece las reacciones óxido-reducción de ion ferroso a ion férrico y del ion cúprico a ion cuproso, permitiendo la liberación del cobre insoluble asociado principalmente a Calcosina y del cobre soluble asociado a Atacamita, transformándolos en Sulfato de Cobre disuelto en solución.

Debido a que las pilas están impermeabilizadas y tienen una inclinación, la solución rica en cobre o PLS es recolectada por efecto de gravedad en canaletas, desde donde luego son conducidas a piscinas desarenadoras.

Extracción por Solventes (SX) y Electro-Obtención (EW)

La solución rica en cobre (PLS), proveniente de la etapa de lixiviación, es purificada y concentrada en la planta de extracción por solventes. La solución es llevada luego a la nave de electro obtención donde el cobre es removido desde el electrolito por aplicación de corriente continua, hasta que se obtienen cátodos de alta pureza, con un 99,999% de cobre.

De este proceso resulta una lámina sólida de cobre de alta pureza que cumple con los más exigentes estándares de calidad del mercado internacional.

Puerto y Exportación

Los cátodos de cobre se clasifican y son transportados vía tren desde la mina hacia las instalaciones de los puertos de Antofagasta y Mejillones, para su posterior embarque a los distintos países de acuerdo a lo requerido por los clientes.



Minera Spence

RUT: 86.542.100-1
Av. de La Minería 501
Antofagasta
Fono: (56 55) 264 7800

Pampa Norte
Esmeralda 340, Piso 4, Edificio Esmeralda
Iquique
Fono: (56 57) 273 8500

Casa Matriz BHP Billiton Cobre
Cerro el Plomo 6000, Piso 15
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2330 5000
comunicaciones.spence@bhpbilliton.com
www.bhpbilliton.com

Producto: Cátodos de Cobre
Inicio de Operaciones: 2006
Operación: Rajo Abierto m/ Lixiviación
Operador: Minera Spence S.A.
Personal propio: 1.200 trabajadores
Personal contratista: 1.274 trabajadores
Ubicación Mina: a 162 kilómetros de distancia de Antofagasta y 52 kilómetros de Calama
Propiedad de la Mina: 100% BHP Billiton
Empresas Relacionadas:
Minera Escondida.
Cía. Minera Cerro Colorado Ltda.
BHP Billiton.
BHP Billiton Pampa Norte
Producción: 176.100 Tons.

Ejecutivos:

Presidente
Kevin Okane
Gerente General
Mia Gous
Gerente de Ingeniería
Mauricio Chovar
Gerente de Mantenimiento
Andrés Cabrera
Gerente de Planificación
Rodrigo Ramírez



Andina produce cobre fino contenido en concentrado que es la materia prima fundamental para obtener el metal refinado. Además, coloca en los mercados una importante producción de Molibdeno.

Proyectos e Inversiones:

Proyecto estructural Desarrollo Futuro Andina

La ampliación de la actual capacidad de producción de la División Andina y la viabilidad futura de sus operaciones se están abordando mediante el proyecto Desarrollo Futuro Andina. Durante el año 2017 finalizó el estudio de prefactibilidad y se presentó a las instancias de revisión la etapa de factibilidad del proyecto. Cabe destacar que uno de los lineamientos principales es minimizar los impactos ambientales, en particular el uso de agua y la afectación de glaciares. En esta línea, a principios de 2018 se presentó el estudio de impacto ambiental de continuidad operacional, que viabiliza la operación de la división.

Proyecto estructural Traspaso Andina

Previo a implementar la expansión de la división, el actual sistema de chancado primario será afectado por el crecimiento planificado del rajo, por lo que se está desarrollando el proyecto Nuevo Sistema de Traspaso Andina, que reubicará las instalaciones de chancado primario en el sector denominado Nodo 3.500, el que permitirá mantener el actual nivel de producción. En este proyecto hay un avance acumulado a 2017 de 4.160 metros en el túnel principal de transporte de mineral hacia la planta cordillera, y del orden de 90.000 m³ en excavaciones de las cavernas para el montaje del sistema de chancado, en línea con lo programado. En forma global, el avance del proyecto llegó a 48,6%.

Otros proyectos

En 2017 concluyeron proyectos que son clave para la continuidad operacional de la División Andina. Uno es el tratamiento de aguas de drenaje Andina, que incrementa la capacidad del actual depósito de lastre hasta el sector denominado Barroso. También terminó la primera etapa de las obras que añaden capacidad al tranque Ovejera hasta la cota 645 metros sobre el nivel del mar.



División Andina

RUT: 61.704.000-K
Av. Santa Teresa 513
Los Andes
Fono: (56 34) 249 8000
www.codelco.com

Inicio Actividades: 1976

Personal Propio: 1.671

Contratistas: 4.858

Productos: Concentrado de Cobre / Molibdeno

Operación: Rajo Abierto / Subterránea

Yacimiento/Minas: Sur Sur / Don Luis / Mina Subterránea

Plantas:

Planta Concentradora y Superintendencia

Planta Productos Comerciales.

Ubicación Mina: 80 km. al Noreste de Santiago, a 3.700 msnm

Producción de Cobre: 195.531 Tons.

Producción de Molibdeno: 4.364,7 TM

Ejecutivos:

Gerente General

Jaime Rivera Machado

Gerente de Operaciones de Mina

Orlando Rubilar

Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional

Gustavo Tapia

Gerente de Proyectos

Jorge Paredes Carriez

Gerente de RR.HH.

María Graciela Trincado

Consejero Jurídico

Christián Gutiérrez Rodríguez

Gerente de Recursos Mineros y Desarrollo

Pablo Courard Délano

Gerente de Mina

Carlos Pasten Geraldo

Gerente de Plantas

Jaime Ferrada Barriga

Gerente de Servicios

Orlando Silva Miranda

Gerente de Sustentabilidad y

Asuntos Externos

Jorge Sanhueza Urzúa

Gerente de Recursos Hídricos, Concentrados y Relaves

Paula Opazo Paredes

Gerente de Administración

Álvaro Calbacho Méndez

Gerente de Desarrollo

Juan Francisco San Martín Reyes



División Chuquibambilla es una mina de cobre y oro a rajo abierto. Es considerada la más grande del mundo en su tipo. Sus riquezas eran conocidas y explotadas desde tiempos prehispánicos.

La división vive en la actualidad una etapa de transformación para consolidarse como una operación segura, moderna y sustentable, capaz de acoplarse a los nuevos tiempos y a una minería cada vez más exigente. De esta forma, su centenario rajo abierto - que se ubica en el corazón de la Región de Antofagasta -, pasará a convertirse a fines de esta década en una operación subterránea que estará a la vanguardia dentro de la industria.

Durante 2017 Chuquibambilla Subterránea alcanzó un 51,3% de avance en su construcción y se estima su inicio de producción para 2019. El nuevo proyecto estructural de Codelco marcará un gran paso en la historia de una división que durante los últimos 100 años ha generado recursos vitales para el progreso de Chile. Así ha sido desde que, a principios del siglo XX, Chile Exploration Company dio vida a este emblemático mineral que en 1971 pasó a ser administrado por el Estado y se convirtió en el mayor productor de cobre del país.

El producto de Chuquibambilla es de cátodos electrolíticos y electroobtenidos y concentrado de cobre con una pureza de 99,99 por ciento. También produce contenido fino de molibdeno. Además, se obtienen otros subproductos, como barras anódicas y ácido sulfúrico.

Proyecto

Chuquibambilla Subterránea

Este proyecto estructural transformará la centenaria mina a rajo abierto más grande del mundo en una operación subterránea, mediante el método de explotación de block caving, extendiendo por, a lo menos, 40 años la vida de la División Chuquibambilla.

Etapas: En construcción.

Inicio de operación: 2019

Producción en régimen: 140 mil toneladas diarias de mineral al año 2025

Avance a septiembre de 2018: 68,9%

Durante el año 2017 finalizó la excavación del Túnel de Transporte y la Estación de Transferencia para el sistema de transporte principal con 6,5 km de longitud y 35.000 m³ de volumen excavado, respectivamente. Además, se iniciaron los trabajos de preparación de plataforma para la Correa Overland, con 5,6 km de longitud, que lleva los minerales desde los túneles principales hacia la planta concentradora de la División Chuquibambilla.

Durante el primer semestre de 2017 se inició la construcción de la Subestación Principal Tchitack, cuyo significado en lengua kunza es "corazón". Esta obra proporcionará la energía eléctrica a toda la infraestructura del proyecto, tanto en superficie como en interior mina, lo que la convierte en uno de los ejes centrales para las etapas de construcción, puesta en marcha y operación de la mina subterránea.

En julio de 2017 se habilitó el ingreso masivo por el túnel de acceso principal, se inician las obras civiles y el montaje mecánico de la Correa Overland.

A fines de 2017 se alcanza el 100% de avance en la construcción de la Subestación Principal Tchitack.

Durante segundo semestre del año 2016, se dio inicio a los desarrollos subterráneos para la construcción de los niveles de hundimiento y producción, sumado a las excavaciones que darán cabida al nuevo sistema de transporte de minerales al interior de la mina. Además, tuvo avances en las obras subterráneas de infraestructura permanente para el sistema de inyección y extracción de aire.

Al tercer trimestre de 2018, el proyecto ha desarrollado más de 123 kilómetros de túneles y se inició el contrato de montaje de las salas de chancado y sistema de correas interior mina.



División Chuquibambilla

RUT: 61.704.000-K
11 Norte 1291, Villa Exótica,
Edificio Institucional
Calama
Fono: (56) 55 232 2100
www.codelco.com

Año Inicio de Actividades: 1915

Productos: Cobre y Molibdeno

Operación: Rajo abierto

Personal propio: 5.494

Ubicación de la Mina: 15 km al norte de Calama, a 2.870 msnm

Producción: 320.744 TM

Ejecutivos:

Gerente General

Mauricio Barraza Gallardo

Gerente de Administración

Pablo Geisse Navarro

Gerente de Mina

Mauricio Mondaca Moran

Gerente de Recursos Minero y Desarrollo

Christian Caviedes

Gerente de Extracción y Lixiviación

Claudia Domínguez

Gerente de Fundición

Eduardo Muñoz

Gerente Concentradora

Claudio Sougarret

Gerente de Sustentabilidad y Asuntos Externos

María Clemencia Ovalle

Consejero Jurídico

Nemesio Orellana



Descripción:

Esta mina que comenzó a ser explotada en 1904 posee 3.000 kilómetros de galerías subterráneas.

El Teniente produce 465.000 toneladas métricas finas anuales de cobre en la forma de lingotes refinados a fuego (RAF), y cátodos de cobre al año. Como resultado del procesamiento del mineral también se obtienen 5.179 toneladas métricas de molibdeno.

El Teniente es la mina subterránea de cobre más grande del mundo y entre sus unidades productivas destacan los yacimientos Diablo Regimiento Fase IV, Esmeralda, Dacita, Reservas Norte, Pipa Norte, Sur Andes Pipa, Pilar Norte y Teniente 4 Sur.

También tiene una operación en superficie, el Rajo Sur, ubicado entre 2.730 y 3.240 metros sobre el nivel del mar, que entró en funcionamiento a fines de 2012.

Las principales operaciones del complejo industrial de la División son la mina, el concentrador (Colón) y la fundición (Caletones). Durante 2017 El Teniente alcanzó una producción de 465.000 toneladas métricas de cobre fino, que es comercializado a través de ánodos que se generan en la Fundición de Caletones.

Proyecto

Nuevo Nivel Mina El Teniente

Este proyecto busca profundizar la explotación del yacimiento El Teniente, sumando reservas que ascienden a 2.000 millones de toneladas aproximadamente, con una ley media de cobre de 0,86% y 220 ppm de molibdeno. Ello permitirá que la división continúe con el tratamiento de 137 mil toneladas por día de mineral por más de 50 años.

Desde mediados de 2015 las obras iniciales debieron ralentizarse con el fin de disponer del tiempo necesario para analizar y responder de mejor forma a las condiciones geomecánicas detectadas en el macizo rocoso y ajustar algunos aspectos relacionados con la ingeniería del proyecto.

Durante 2015-2016 se desarrollaron acciones y análisis en materia de sistemas de fortificación, métodos de trabajo e incorporación de tecnologías de vanguardia en los procesos constructivos, para abordar las nuevas condiciones geomecánicas descubiertas.

Actualmente, Nuevo Nivel Mina sigue con el desarrollo con su zona de explotación y ha retomado la construcción de los túneles de acceso y ventilación.

En paralelo, a inicios de 2017 se aprobó el Plan de Desarrollo Alternativo, generado tomando en consideración los resultados de la validación de constructibilidad del Proyecto Nuevo Nivel Mina. Esta nueva estrategia propone el desarrollo escalonado del yacimiento, aprovechando en una primera etapa la infraestructura existente en niveles superiores a fin de asegurar una transición gradual hacia la operación del Nuevo Nivel Mina.

Al tercer trimestre 2018 se autorizó la ejecución del Proyecto Andes Norte NNM y de las obras tempranas de los proyectos Andesita y Diamante.

Avance a septiembre 2018: 47,7%

Puesta en Marcha: 2023



División El Teniente

RUT: 61.704.000-K
Millán 1040
Rancagua
Fono: (56 72) 229 2000
www.codelco.com

Inicio de Actividades: 1905
Personal Propio: 4.248
Contratistas: 4.974
Operaciones: Subterráneas
Productos: Cobre / Molibdeno / Acido Sulfúrico
Ubicación Mina: 50 km de Rancagua, en la comuna de Machalí, a 2.500 msnm
Producción de Cobre: 465.040 Tons.
Producción de Molibdeno: 6.199TM.
Producción Ácido Sulfúrico: 1.214.941 Tons.

Ejecutivos:

Gerente General
Nicolás Rivera Rodríguez
Gerente de Operaciones
Christian Toutin Navarro
Gerente Desarrollo Rajo
León del Valle Palma
Gerente de Desarrollo
Rodrigo Barrera Páez
Gerente de Sustentabilidad y Asuntos Externos
Valentina Satelices Riquelme
Gerente de Administración
Rodrigo Herrera Unda
Gerente de Proyectos
Julio Cuevas Ross
Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional
Guillermo Cavalli Villanueva
Gerente de RR.HH
Luis Cifuentes Miranda
Director de Servicios Terceros
Juan Luis Trejo Piazza
Gerente de Recursos Mineros y Desarrollo
Antonio Bonani Rizzolli
Gerente de Plantas
Claudio Sougarret Larroquete
Gerente de Fundición
Claudio Carrasco Olguín
Director de Abastecimiento
Jorge Sales Diban
Director de Auditoría
Oscar Lorca Jamett
Director de Comunicaciones
Raúl Madrid Meza
Gerente de Proyecto Nuevo Nivel Mina
Jorge Pedrals Guerrero



Reseña de la Empresa:

La división entró en producción en 2008, con una vida útil de 15 años. El yacimiento contiene 620 millones de toneladas de mineral oxidado, con una ley media de 0,41% de cobre total.

Gabriela Mistral es la primera operación minera del mundo en la que todos los camiones de extracción operan en la modalidad de "autónomos", es decir, sin operador, con una tecnología que está en permanente evaluación y monitoreo. El 20% de su dotación es femenina y el 10% pertenece a pueblos originarios.

El proceso productivo contempla las etapas de chancado primario, secundario y terciario; curado en tambores acidificadores, lixiviación en pilas dinámicas, disposición de rípios, extracción por solventes (SX), electroobtención (EW). La producción de cátodos de nuestra división ha sido certificada por la Bolsa de Metales de Londres (LME) con el premio de Cátodo Registrado en la LME, reconociendo su alta calidad química y muy buen aspecto físico, exigencias requeridas por el organismo internacional.

Al ser una división que explota un yacimiento de baja ley, los desafíos se presentan en la innovación permanente de su gestión productiva. Actualmente se implementa el piloto de la metodología Lean Management, que a nivel corporativo es C+.

Proyectos e Inversiones:

Durante 2017 la División Gabriela Mistral finalizó el proyecto de instalación de la carpeta del botadero de rípios fase VI y desarrolló el estudio de factibilidad para la construcción de la carpeta de botadero de rípios fases VII y VIII, permitiendo proyectar la ejecución de la fase VII para el año 2018 y la fase VIII para el año 2020, conforme al Plan de Negocio y Desarrollo 2018.

También continuó el desarrollo de los proyectos de exploración hidrogeológica distrital y la habilitación de fuentes hídricas.

Proyectos Innovadores con Tecnología de Punta

Aislación Electrolito-Celda:

Implementado en 2009, este proyecto, consiste en la incorporación de un sistema de parillas de aireación en las celdas Nave EW para homologar la concentración de electrolitos y así uniformar la calidad química y física del depósito, iniciativa que permitió mejorar la producción de cátodos Grado A, hoy en día sostenidamente por sobre un 87 %, condición que ha sido fundamental en la obtención del Registro de Marca y certificación del Cátodo Gaby, otorgado por la Bolsa de Metales de Londres (LME).

Monitoreo Riesgos-Pila:

Este proyecto permite monitorear en línea las variables claves de Lixiviación, presión y flujos, uniformando la tasa de riego, incrementando la recuperación de Cobre y el consumo justo y necesario de ácido sulfúrico, factores que permiten optimizar el costo de producción al reducirse la saturación del lecho y facilitar la percolación de la solución lixivante.

Toro Spector:

Es un robot automatizado que accede a espacios confinados y que entrega información en línea a través de la captura de imágenes de alta resolución para la toma de decisiones técnicas, liberando a las personas de riesgos cuando éstas deben intervenir instalaciones como por ejemplo con cargas de mineral suspendido o correas transportadoras sin tener que retirar y reponer sus protecciones.

Dron Conciliación Topográfica:

Es un equipo no tripulado que cuenta con sensores e instrumentación de video y captura de imágenes en alta definición, que entrega levantamientos topográficos de mayor amplitud y que permite mejorar la información de planificación minera, como la optimización de recursos e insumos para el cumplimiento de las metas de producción.



Gabriela Mistral

RUT: 76.685.790-6
Ruta B255, Km. 103 s/n
Sierra Gorda, Calama
Dirección Postal: Nueva Oriente 2696, Villa Exótica
Calama
Fono: (56) 55 232 8277 / 232 8585
info@mineragaby.cl
www.codelco.com

Inicio de Actividades: 2006

Personal Propio: 564 trabajadores

Contratistas: 1.678 trabajadores

Operación: Rajo Abierto

Yacimientos / Minas

Mina Gabriela Mistral

Capacidad Potencial: hasta 170.000 tpa

Ubicación Mina: 120 km al suroeste de Calama, en la comuna de Sierra Gorda, a 2.660 msnm

Proceso: Rajo Abierto / Lixiviación en Pilas / SX-EW

Productos: Cobre

Producción: 107.247 Tons. de Cobre

Ejecutivos:

Gerente General

Sergio Herbage

Gerente de Mina

Gustavo Córdoba Alfaro

Gerente de Planta

Nelson Salazar Navarrete

Gerente de Recursos Mineros y Desarrollo

Rafael Valenzuela Briceño

Gerente de Servicios

Gerardo Morales San Martín

Gerente Mantenimiento

Claudio Herrera Corales

Director de Administración

Cristián Sarrazin Valdovinos

Director de Recurso Humanos

Francisco Marín Aguilar

Gerente de Seguridad

Edson Barrera Muñoz

Director de Comunicaciones

Ruth Carvacho Rebolledo



Reseña

El 1° de septiembre de 2010, se creó la División Ministro Hales (DMH), el primer proyecto estructural de Codelco. Se proyecta una vida útil de más de 50 años, que en su etapa inicial serán explotados en el formato rajo a cielo abierto, para luego pasar al modelo subterráneo.

El proyecto contempló la mayor inversión de Codelco en su historia con más de 3.200 millones de dólares, posee una reserva de categoría mundial con recursos superiores a las 1.300 millones de toneladas y una ley media de 0,96% de cobre.

Produce calcina de cobre, concentrado de cobre y plata.

Inaugurada el 5 de enero de 2016, cuenta con una mina explotada a rajo abierto. Este rico yacimiento fue bautizado en un principio como "Mansa Mina", en referencia a la gran cantidad de mineral que poseía; sin embargo, no pudo ser explotado sino hasta 20 años después, puesto que en los años ochenta no se contaba con la tecnología necesaria para realizar las labores previas a la explotación, en especial por tratarse de un mineral con alto grado de impurezas.

Actualmente, la División Ministro Hales es uno de los complejos productivos de cobre más modernos del país, siendo el proceso de tostación el que lo distingue del resto de las plantas nacionales. Debido al alto contenido de arsénico que tiene el mineral en origen, debe pasar por el tostador más grande del mundo, para transformarse en calcina, un concentrado de alta pureza con altos porcentajes de cobre y plata, que puede ser fundido en Chuquicamata o vendido directamente a mercados internacionales.

Durante 2017 la División Ministro Hales se certificó en la Norma Chilena 3262, sistema de gestión de la igualdad y la conciliación de la vida laboral, familiar y personal, alcanzando la certificación del 60% de los centros de trabajo de Codelco. Entre abril de 2011 y junio de 2013 se realizó el prestripping más grande de la historia minera mundial al remover 228 millones de toneladas de material estéril, equivalentes a 70 cerros Santa Lucía, para comenzar con la producción.

En su etapa inicial División Ministro Hales contempla la explotación en formato rajo abierto en sus primeros 14 años, para luego pasar a un régimen subterráneo que extenderá su productividad hasta los 50 años. La particularidad del mineral que se encuentra en DMH está dada por la gran cantidad de arsénico que presenta, que debe ser procesada en el Complejo de Tostación más grande del mundo, que logra rebajar el porcentaje de arsénico, teniendo como resultado un producto llamado Calcina.

Cifras Relevantes a Destacar:

División Ministro Hales posee un 13% de mujeres en su dotación de trabajadoras y trabajadores, lo que la posiciona como la segunda División con mayor número de mujeres en toda la Corporación.

Más del 50 % de los operadores de DMH fue formado en la División, gracias al Programa de Aprendices que incluye a distintos miembros de la Comunidad.

El tostador de Ministro Hales es el más grande de su tipo en el mundo, siendo capaz de procesar 550.000 ton/año de concentrado. En la actualidad el Complejo de Tostación ha alcanzado la operación a su capacidad de diseño. Una de las particularidades de este gigante minero, es que está compuesto de un lecho fluidizado completamente hermético. Todos los gases son capturados en una etapa posterior, donde el azufre contenido en los gases se remueve y se transforma en ácido sulfúrico. Con este proceso se evita que emanaciones tóxicas sean enviadas a la atmósfera, haciendo la operación del Tostador un proceso sustentable y amigable con el entorno.

La concentradora de la División tiene el consumo de energía más bajo de la Corporación y captura el 99,98% de sus gases, una cifra muy por sobre lo exigido en la norma. Al mismo tiempo reduce drásticamente el material particulado mediante la utilización de sal de magnesio como supresor de polvo.



Ministro Hales

RUT: 61.704.000-K
Casilla 24D, Oficina Mall Calama
Correos de Chile
Calama
Fonos: (56) 55 232 1345 / 232 1208 / 232 1388
comunicaciones_dmh@codelco.cl
www.codelco.com

Año Inicio de Actividades: 2011
Ubicación Mina: 10 km al norte de Calama por el camino que une a esta ciudad con Chuquicamata. A 2.600 msnm
Operación: Rajo Abierto
Producción Cobre: 195.485 toneladas de cobre

Ejecutivos:

Gerente General
Andrés Music
Gerente de Administración
Luis Donoso
Director de Comunicaciones
Guillermo Hormazábal S.
Gerente de Recursos Mineros y Desarrollo
Alejandro Dagnino
Gerente de Planta Tostación
Jorge Etcheverry
Gerente de Planta Concentradora
Jorge Montero
Gerente de Mina
Francisco Balsebre
Gerente de Recursos Humanos
Fernando Avendaño
Gerente de Mantenimiento
José Oyanadel



Es un yacimiento de explotación a rajo abierto para la obtención de minerales oxidados. Cuenta con reservas del orden de 1.800 millones de toneladas de sulfuros, con una ley promedio 0.5%.

La División Radomiro Tomic explota minerales oxidados en una mina a rajo abierto y produce cátodos electroobtenidos, planchas de un metro por un metro con un 99,9% de concentración de cobre y un peso aproximado de 70 kilogramos cada una. Sus reservas de mineral sulfurado son procesados en la concentradora de la División Chuquicamata, a través de la entrega diaria de mineral que se realiza por la correa overland de la planta de Sulfuros Fase I.

Su nombre es un homenaje póstumo al destacado parlamentario y diplomático nacional Radomiro Tomic Romero, quien fue uno de los precursores de la "Chilenización del Cobre" en la década del 60.

Esta etapa ya cuenta con la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) de su Estudio de Impacto Ambiental, que le permite extender sus operaciones por 41 años más.

Proyectos en Inversiones:

Proyecto estructural Sulfuros Radomiro Tomic Fase II

A inicios de 2018 la División Radomiro Tomic revisó la estrategia de desarrollo de este proyecto estructural para optimizar su caso de negocio y su enfoque de desarrollo. Se estima su puesta en marcha, preliminarmente, para 2024.

Producción en régimen: 200 toneladas de mineral por día (100 toneladas en un inicio y otras 100 posteriormente.) Planta desalinizadora para el Distrito Norte.

En relación al sistema de agua desalada para el Distrito Norte, se consideró un modelo de negocios, con financiamiento, ejecución y operación de las instalaciones por un tercero. En 2017 se inició una licitación internacional, proceso podría concluir en 2019.

Otros proyectos

También en 2017 se finalizó la fase VII de la ampliación del botadero de rípios que permite la continuidad operacional de la división y el armado de la nueva rotopala que fue puesta en marcha durante 2018.

En el ámbito de la continuidad de las operaciones y la sustentabilidad se realizaron las mejoras estructurales a la nave de electroobtención y se continuó con el desarrollo del proyecto loop mina, que tiene como objetivo solucionar interferencias eléctricas para la explotación de las fases de óxidos 22 y 29. También se avanzó en el proyecto que mejora el área de manejo de soluciones, tanto en lo que respecta a la reparación de las piscinas de emergencia y operación como en la construcción de una nueva piscina de operación.

Respecto de la proyección del negocio en el largo plazo, continúa el desarrollo del estudio de prefactibilidad para extender la lixiviación de óxidos.



Radomiro Tomic

RUT: 61.704.000-K
Avenida Central Sur 1990,
Villa Ayquina, Calama
Fono: (56 55) 236 6311
www.codelco.com

Operación desde: 1997

Dotación Propia: 1.216 trabajadores

Ubicación de la mina: 40 kilómetros al norte de Calama, 250 kilómetros al nor-este de Antofagasta, a 3.000 msnm

Productos: Cátodos de Cobre

Producción: 332.667 toneladas métricas de cobre fino

Producción: 1.459 toneladas de molibdeno

Ejecutivos:

Gerente General

Lindor Quiroga Bugueño

Gerente de Operaciones

Orlando Cristian Rubilar Bauer

Gerente de Mina (i)

Aldo Jofre Jaures

Gerente de Servicios y Suministros

Silvio Guzmán Filippi

Gerente de Plantas

Felipe Lagno Sánchez

Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional

Raúl Galán

Gerente de Recursos Humanos

Luis Guíñez Gahona

Gerente de Recursos Mineros y Desarrollo

Cristián Rojas Martínez

Gerente de Proyectos

Juan Carlos Ahumada Paredes

Gerente de Mantenimiento

Iván Tobar Cabezas

Director de Comunicaciones

Ernesto Hormazábal Cádiz



Tiene a su cargo la mina Inca, de explotación subterránea, y las minas Campamento Antiguo y Damiana Norte, ambas a rajo abierto. Sus operaciones datan de 1959.

Sus operaciones consideran la explotación minera subterránea y a rajo abierto, un concentrador, procesos de lixiviación, una fundición y refinería en Potrerillos, y el Puerto Barquito ubicado en la ciudad de Chañaral.

Comenzó a explotar sus minerales en el año 1959 y actualmente opera los yacimientos Inca (explotado de forma subterránea) y las minas Campamento Antiguo, Quebrada M y otros cuerpos satélites de menor envergadura (explotadas a rajo abierto).

La producción de minerales oxidados equivale a 3 millones de toneladas año (MTA) con una ley media de 0,60% y una producción de 9 mil toneladas métricas de cobre fino, mientras que los minerales de sulfuros corresponden a 11,5 MTA año, con una ley promedio de 0,90% y una producción de 55 mil toneladas métricas finas de cobre. La operación también obtiene subproductos como el molibdeno, barro anódico y ácido sulfúrico.

Por su parte, la fundición y refinería procesa 600 mil toneladas de concentrado propio (40%) y de terceros (60%). En tanto, el Puerto de Barquito permite el embarque de cátodos de cobre, concentrado, petróleo y ácido sulfúrico.

El Salvador cuenta con la particular característica de ser la última ciudad-campamento existente en Chile.

Proyectos en Inversiones:

Proyecto estructural Rajo Inca

Inicio de operación: 2021

Producción en régimen: 37 mil toneladas de mineral por día

Durante 2018 se desarrollaron los estudios que permitirán explotar este proyecto estructural para extender la vida productiva de División Salvador, mediante la extracción a rajo abierto de los recursos remanentes del yacimiento Indio Muerto.

Durante 2017 se congeló el caso de negocio de este proyecto que considera la explotación del yacimiento, alimentando de sulfuros a la actual planta concentradora a un régimen de 37.000 toneladas por día. Se aprobó el inicio del estudio de factibilidad que tiene como uno de los principales focos el máximo uso de los activos existentes de la División Salvador.

Otros proyectos

A inicios de 2017 se puso en marcha la nueva planta de filtros en la concentradora, que está en operación a régimen; actualmente se encuentra en la etapa de cierre del proyecto de normalización de los estanques de ácido sulfúrico.

Además, finalizó la puesta en marcha de la primera etapa de construcción del proyecto de mejoramiento integral para la captación y procesamiento de gases, que consiste en realizar modificaciones para incrementar las condiciones operativas y de seguridad, con un 91% de captura (para azufre y arsénico). Durante 2018 se desarrolló una segunda etapa en la que se abordará las obras para cumplir la normativa con un 95% de captura (para azufre y arsénico).

También en el año se autorizaron las obras tempranas del proyecto para el tratamiento de los humos negros.



Salvador

RUT: 61.704.000-K

Av. Bernardo O'Higgins 103

Diego de Almagro, El Salvador

Casilla 79

Fono: (56 52) 247 2514

www.codelco.com

Año Inicio de Actividades: 1919

Personal Propio: 1.652

Producción de Cobre: 60.840 TM

Producción de Molibdeno: 854,0 TM

Productos: Cobre, Barro Anódico, Molibdeno, Ácido Sulfúrico

Ubicación Mina: comuna de Diego de Almagro, a 2.600 msnm

Operación: Subterránea mediante Método de explotación block caving
Rajo Abierto

Yacimientos / Minas:

Rajo: Campamento Antiguo, Damiana, QM
Subterránea: Indio Muerto

Plantas:

Concentración Hidrometalúrgica, Planta de Molibdeno
Lixiviación, Extracción por Solventes y Electro Obtención

Fundición de Cobre, Electro Refinación
Planta de tratamiento de gases (planta de ácido sulfúrico)

Puerto Barquito

Tranque Relaves

Filtros

Ejecutivos:

Gerente General

Christian Toutin N.

Gerente de Administración

Gabriel Vlastelica

Gerente de Minas / Plantas

Miguel Fishwick

Gerente Fundición Refinería

Juan Luis Bobadilla M.

Gerente de Recursos Mineros y Desarrollo

Manuel Mansilla Orellana

Jefe de Comunicaciones y Desarrollo

Comunitario

Alejandra Acuña



Reseña de la Empresa:

Codelco División Ventanas es una fundición y refinería en donde se procesan los concentrados de cobre, para producir principalmente ánodos y cátodos, producto que está considerado entre los tres mejores a nivel mundial, alcanzando una pureza de 99,99%, entregando de esta manera mayor valor agregado al principal recurso minero del país.

Junto a ello, en División Ventanas se produce ácido sulfúrico y sus operaciones se encuentran ubicadas en la zona costera de la región de Valparaíso, en la comuna de Puchuncaví.

El 50% del abastecimiento proviene de los concentrados de los pequeños y medianos mineros desde la IV hasta la VI región, y la otra mitad proviene de la Gran Minería (Divisiones Andina, Teniente y Anglo American). División Ventanas tiene una capacidad anual de producción de 420.000 toneladas en su fundición, 400.000 toneladas en su refinería y 360.000 toneladas de ácido sulfúrico.

Proyectos:

Actualmente, Codelco División Ventanas se encuentra construyendo los más grandes proyectos ambientales de su historia, con una inversión que supera los US\$160 millones, con el propósito de disminuir sus emisiones al ambiente y hacer más sustentable sus operaciones.

Entre la carpeta de proyectos ya finalizados, se cuentan: la edificación de un moderno centro de concentrado, la construcción de cerca de un kilómetro de cierres perimetrales, el aumento de captación de material particulado a través de un tercer campo de Precipitador Electroestático y un nuevo filtro de mangas del secador de concentrado, la alimentación de carga fría, entre otros.

Las exigencias de captura y límites de emisión en chimeneas para el cumplimiento del DS 28 entraron en vigencia para División Ventanas el 12 de diciembre de 2016. Se invirtieron US\$ 105 millones y se logró cumplir con las emisiones y captaciones de azufre y arsénico, incluso por encima de lo exigido por la nueva normativa.

Durante 2017 continuaron los avances en el proyecto planta de tratamiento de precipitados de refinería ricos en cobre, que permite prepararlos, envasarlos y enviarlos a la planta recuperadora de metales en Mejillones. En materia de eficiencia energética, se reemplazaron los quemadores en el horno basculante y en el horno retén del área de refino.



Fundición Ventanas

RUT: 61.704.000-K
Carretera F-30-E, N° 58.270
Puchuncaví - Ventanas
Fono: (56 32) 293 3540

Casa Matriz

Huérfanos 1270, Santiago
Fono: (56 2) 2690 3000
comunica@codelco.cl
www.codelco.cl

Año Inicio de Actividades: 2005

Estructura de la Propiedad: Empresa Estatal

Personal propio: 965 trabajadores

Contratistas: 870 trabajadores

Productos: Cobre

Producción: 400.000 tons de cobre electro-lítico

Producción: 320.000 tons de ácido sulfúrico

Plantas: Acido Sulfúrico

Ejecutivos:

Gerente General:

José Sanhueza Reyes

Gerente de Operaciones FuRe

Gerardo Sánchez Sepúlveda

Director de Seguridad y Salud Ocupacional

Roberto Maldonado Abarca

Director de Proyectos

Andrés Ríos Cerda

Director del Medio Ambiente y Territorio

Marcela Pantoja Camus

Director de Inversiones y Control de Gestión

Cristián Alfaro Hernández

Director de Desarrollo Comunitario

Abraham Bravo Pulido

Director de Reclutamiento y Desarrollo

Pablo Orellana de la Fuente

Director de Relaciones Laborales y Adm. de Personal

Daniel España Morán

Superintendente de Fundición

Cristián Cortés Egaña

Superintendente de Refinería

Manuel Lillo Betancur

Superintendente Procesos FuRe

Pablo Bohle Pérez

Gerente de Administración

Emiliano Chartier Reyes

Gerente de Recursos Humanos

Rodrigo Yanes Catalán

Director de Abastecimiento

Gonzalo Solari Zubiri

Gerente de Sustentabilidad y Asuntos

Externos

Cristhian de la Piedra Ravanal

Director de Comunicaciones

Mauricio Palma Zárate

Consejero Jurídico Divisional

Felipe Sánchez Fuenzalida

Director de Contabilidad

Luis Tapia Aliaga



Producción

Collahuasi es una empresa minera extractiva; su producto principal es el concentrado de cobre, siendo ésta una materia prima semi-elaborada que es entregada para su elaboración final a los clientes.

Mercado

El producto principal de la Compañía es el concentrado de cobre, materia prima que es entregada para su elaboración final a fundiciones en distintas latitudes. Los principales destinos de las ventas de concentración de cobre fueron China (32%), Chile (23%), Japón (21%) e India (13%). En el caso de los cátodos de cobre las ventas se concentran principalmente en China (89%) y Estados Unidos (6%).

Yacimientos Rosario y Ujina

La explotación se realiza a rajo abierto y se concentra en los yacimientos Rosario y Ujina y, en menor medida, Huinquintipa. Estos se ubican en la comuna de Pica, Región de Tarapacá, en el extremo norte de Chile a una altura promedio de 4.400 msnm.

La producción de concentrado de cobre es trasladada como pulpa a través de un sistema de dos mineroductos, de 7 y 8 pulgadas respectivamente y 203 km de extensión, hasta el Terminal Marítimo Collahuasi en el sector de Patache, ubicado a 65 km al sur de Iquique.

Para cuidar este entorno, la operación considera una gestión sustentable de los recursos hídricos, el cuidado de la biodiversidad y el medio ambiente en general.

Propiedad

Collahuasi es una sociedad contractual minera perteneciente a Anglo American plc y a Glencore, cada una con un 44% de la propiedad. El 12% restante pertenece a Japan Collahuasi Resources B.V., todas ellas representadas en el Directorio. Anglo American plc es una de las mayores compañías mineras del mundo; su casa matriz está en el Reino Unido y cotiza principalmente en la bolsa de Londres. Su cartera de negocios abarca metales preciosos en los que es líder global en platino y diamantes; metales –cobre y níquel–; productos a granel de mineral de hierro, carbón metalúrgico y carbón térmico. Anglo American está comprometida con los más altos estándares en seguridad y responsabilidad en todos sus negocios y países y en hacer una diferencia sostenible en el desarrollo de las comunidades cercanas a sus faenas. Sus operaciones mineras y extensa cartera de proyectos de crecimiento están localizados en África, Sudamérica, Australia, Norteamérica y Asia.

Glencore es una de las empresas de recursos naturales más grandes del mundo. Es líder en la producción y comercialización de materias primas, con una cartera equilibrada de diversos activos industriales; cuenta con un posicionamiento sólido para crear valor agregado en cada etapa de la cadena de suministro, desde la obtención de materiales del subsuelo hasta el suministro de productos a una base de clientes internacional. Las actividades industriales y de marketing del Grupo se apoyan en una red global de más de 90 oficinas situadas en más de 50 países. Sus operaciones diversificadas abarcan sobre 150 explotaciones mineras y metalúrgicas, plataformas petrolíferas, granjas e instalaciones agrícolas.

Reseña Histórica

La actividad comercial del distrito minero Collahuasi se inició en 1880 con la explotación de los sistemas de vetas de cobre-plata de alta ley, operación que se interrumpió el año 1930 a raíz de la crisis económica mundial. Las actividades en el área se reiniciaron en 1978, año en el cual se identificaron los componentes claves del yacimiento Rosario. Posteriormente, en 1991, una combinación de estudios basados en imágenes satelitales, levantamientos aerofotogramétricos, terrestres y actividades de perforación de sondajes dio como resultado el descubrimiento del yacimiento Ujina. Los estudios de factibilidad y de impacto ambiental del Proyecto Collahuasi fueron aprobados en 1995. A fines de 1996, habiéndose suscrito los acuerdos relativos al financiamiento y comercialización, se dio inicio a la etapa de desarrollo y construcción.

La Compañía inauguró su operación comercial el 7 de abril de 1999 y desde entonces se propuso desarrollar su actividad en base a políticas y prácticas que contribuyan al bienestar de la sociedad, su economía y medio ambiente, tomando en cuenta las necesidades de los grupos de interés con los cuales se vincula.

Collahuasi es una sociedad contractual minera que opera sólo en Chile y no tiene en la actualidad negocios conjuntos con otras empresas locales o internacionales. La operación de la Compañía se basa en la explotación a rajo abierto de tres depósitos de mineral localizados en la zona altiplánica del extremo norte de Chile, comuna de Pica, Primera Región de Tarapacá.



Doña Inés de Collahuasi SCM

RUT: 89.468.900-5
Baquedano 902
Iquique
Fono: (56) 57 241 7777

Casa Matriz

Av. Andrés Bello 2687, Piso 11
Las Condes, Santiago
Fono: (56) 2 2362 6500
www.collahuasi.cl

Inicio de Actividades: 1999

Personal Propio: 2.740

Personal Contratistas: 4.553

Firmas Propietarias: Glencore (44%), Anglo American plc (44%) y JCR, un consorcio japonés liderado por MitsuiCo. Ltda. (12%).

Ubicación Mina: 185 km al sureste de Iquique, en la zona de Pica. Ubicada a 4.400 msnm, en la zona altiplánica de la I Región.

Producción de Molibdeno: 2.893,2 TM Molibdeno Fino

Producción de Cobre: 559.200 Tons. de cobre fino contenido en Concentrado de Cobre

Ejecutivos:

Presidente Ejecutivo

Jorge Gómez Díaz

Vicepresidente de Mina

Marcos Márquez

Vicepresidente Ejecutivo Operaciones

Francisco Carvajal

Vicepresidente de Proyectos

Dalibor Dragicevic

Vicepresidente de Procesos

Marcos Guerrero

Vicepresidente de Recursos Humanos

Fernando Hernández

Vicepresidente Desarrollo y Sustentabilidad

Mario Quiñones

Vicepresidente Finanzas y Administración

Michael Farrelly

Gerente Seguridad y Salud Ocupacional

Javier Cantuarias



ENAMI es una Empresa de Fomento y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Minería (PYMMI) del Estado de Chile, que corrige fallas de los mercados financieros y de asistencia técnica a través de instrumentos eficaces y que, por la vía de operaciones de procesamiento metalúrgico y actividades comerciales, permite alcanzar economías de escala e introducir los avances tecnológicos necesarios para asegurar el acceso competitivo de las PYMMI a los mercados globalizados, con respeto al medio ambiente, a las comunidades en que se localizan sus actividades y buscando el desarrollo permanente de todos sus trabajadores.

Fundición Hernán Videla Lira

Esta es la primera fundición estatal del país, inaugurada oficialmente el 26 de enero de 1952. Lleva el nombre de su principal impulsor, un destacado dirigente minero, senador y embajador.

A través del proceso pirometalúrgico, la Fundición Hernán Videla Lira, o Fundición Paipote, procesa una gran variedad de productos mineros y cuenta con una capacidad nominal de procesamiento de 340.000 toneladas de C.N.U. (carga nueva útil) anuales, de material que proviene de plantas propias y de compras realizadas a terceros.

La Fundición Hernán Videla Lira se ubica en la localidad de Paipote, Región de Atacama, a 8 kilómetros de la ciudad de Copiapó y a 800 kilómetros de Santiago.

Planta Manuel Antonio Matta

Esta faena es la Planta de Beneficio más grande de ENAMI, funciona desde el año 1965 y recibió su nombre en memoria de un connotado hombre del sector minero.

Actualmente esta planta cuenta con dos líneas de producción, la primera para procesar minerales sulfurados (capacidad 100.000 ton/mes) mediante flotación, y la segunda, para minerales oxidados de cobre (50.000 ton/mes) vía lixiviación (LIX), extracción por solvente (SX) y electro obtención (EW), produciendo 600 toneladas al mes de cátodos de cobre de alta pureza (99,999 % de Cu).

La Planta de Beneficio Manuel Antonio Matta se ubica en la localidad de Paipote, ciudad de Copiapó, a menos de mil metros de la Fundición Hernán Videla Lira.

Planta José Antonio Moreno

Este plantel que funciona desde el año 1966, recibió su nombre en memoria del industrial minero que fundó las localidades de Taltal y Paposo.

Hasta el año 2009 esta planta contaba con dos líneas de producción, la primera para procesar minerales sulfurados y la segunda para procesar minerales oxidados (capacidad 12.000 ton/mes) vía lixiviación (LIX), extracción por solvente (SX) y electro obtención (EW), produciendo 200 toneladas al mes de cátodos de cobre de alta pureza 99,999% de Cu. A partir del 2010 solo procesa minerales oxidados.

La Planta de Beneficio José Antonio Moreno se ubica en el sector norte del puerto de Taltal, a 300 kilómetros de la ciudad de Antofagasta.

Planta Vallenar

Este plantel entró en operaciones en junio del año 1973 como propiedad de la Compañía Minera Regional de Vallenar, comprada por ENAMI, CAP y un grupo de productores mineros. Después, en el año 1984, pasó a ser propiedad de la Empresa Nacional de Minería.

Actualmente esta planta cuenta con dos líneas de producción, la primera para procesar minerales sulfurados (capacidad 22.000 ton/mes) mediante flotación, y la segunda, para minerales oxidados de cobre (21.000 ton/mes) vía lixiviación (LIX), extracción por solvente (SX) y electro obtención (EW), produciendo 300 toneladas al mes de cátodos de cobre de alta pureza (99,999% de Cu).

Planta Osvaldo Martínez Carvajal (El Salado)

Este plantel es el más antiguo aún en operaciones de ENAMI, ya que fue inaugurado en el año 1929. Recibió su nombre en memoria de un dirigente del gremio que elaboró el proyecto que creó la caja de crédito minero, antecesora de ENAMI, de la cual fue su primer director.

Actualmente esta planta procesa minerales oxidados de cobre (60.000 ton/mes) vía lixiviación (LIX), extracción por solvente (SX) y electro obtención (EW), produciendo 800 toneladas al mes de cátodos de cobre de alta pureza (99,999% de Cu).

La Planta de Beneficio Osvaldo Martínez Carvajal se ubica en la localidad de El Salado, a 36 Kilómetros al nor-este de la ciudad de Chañaral, en el camino que une esta ciudad con el mineral de El Salvador.

Planta Delta

Este plantel fue inaugurado el 17 de agosto del 2009.

El proyecto Delta es un complejo minero industrial, cuyo modelo de negocio considera:

- Una mina subterránea de propiedad de ENAMI, explotada por un tercero.
- Una agencia de compra de minerales, construida y operada por ENAMI.
- Una planta LIX-SX-EW, construida y operada por un tercero, con capacidad de producción de 400 toneladas al mes de cátodos de cobre.
- Una planta de flotación para minerales sulfurados, construida y operada por ENAMI, con capacidad de beneficio de 60.000 toneladas al mes.

Actualmente esta planta cuenta con dos líneas de producción, la primera para procesar minerales sulfurados (capacidad 60.000 ton/mes) mediante flotación, y la segunda, para minerales oxidados de cobre (30.000 ton/mes) vía lixiviación (LIX), extracción por solvente (SX) y electro obtención (EW), produciendo 400 toneladas al mes de cátodos de cobre de alta pureza (99,999 % de Cu).

El proyecto Delta tiene su origen en el reemplazo de la Planta Ovalle ex Panulcillo, de propiedad de ENAMI, ubicada en la comuna de Ovalle, Región de Coquimbo.



ENAMI

RUT: 61.703.000-4
Colipí 260
Copiapó
Fono: (56) 52 253 6199

Mac Iver 459
Santiago
Fono: (56) 2 2435 5000
info@enami.cl
www.enami.cl

Producto: Cobre / Oro / Plata

Año Inicio de Actividades: 1960

Operación: Compra de minerales / Beneficio y Fundición

Ejecutivos:

Vicepresidente Ejecutivo

Robert Mayne-Nicholls

Fiscal

Max Larraín Correa

Secretaria General

Ana Gloria Parrochia B.

Gerente de Desarrollo e Innovación

Andrés Rovira Frez

Gerente de Recursos Humanos

Fernando Ramírez Orellana

Gerente de Auditoría

Omar Oyaneder Leiva

Gerente de Plantas

Manuel Antonio Carmona Navea

Gerente Comercial

Boris Iván Fortín Ruíz

Gerente de Fundición Hernán Videla Lira

Marcelo Bustos Jiménez

Gerente Proyecto de Modernización

Fundición HVL

José Andrés Herrera Chavarría

Gerente de Seguridad y Sustentabilidad

Víctor Olivares Pérez

Gerente de Administración y Finanzas

Amparo Núñez Cubillos



Reseña

Las operaciones de SCM El Abra se ubican en la provincia de El Loa, a 75 Kilómetros al norte de Calama, entre los 3.900 msnm y 4.100 msnm.

La mina El Abra es un depósito de pórfidos de cobre que tiene mineralización de sulfuro y óxido. En los sulfuros predominan minerales de cobre primario denominados bornita y calcopirita. En los óxidos predominan minerales de cobre denominados crisocola y pseudomalaquita.

Las operaciones de El Abra consisten en una mina a rajo abierto y una instalación de SX/EW con capacidad estimada de producción de 500 millones de libras de cátodos de cobre por año, a partir de un circuito de 125.000 toneladas métricas por día, las cuales son chancadas y lixiviadas en pila permanente, así como también cuenta con proceso de lixiviación en pilas ROM para aquel mineral de baja ley.

La flota disponible se compone de 22 camiones de carga de 266 toneladas métricas de capacidad, los cuales son cargados por cuatro palas con baldes que varían en tamaño desde 29 hasta 41 metros cúbicos, lo que son capaces de mover un promedio de 214.000 toneladas métricas de material por día.

El producto final corresponde a láminas de cobre puro (cátodos).

El cobre producido es comercializado en el mercado nacional e internacional. Parte importante de la producción está comprometida, a través de contratos de venta a largo plazo a clientes extranjeros.

Sociedad Contractual Minera El Abra controla un total de 61.228 hectáreas de concesiones mineras que cubren los depósitos de minerales, las existencias, la planta de proceso, y el campo de pozos de agua y tubería. Además, El Abra ha adquirido los terrenos, derechos de superficie de la carretera que une la planta de procesamiento y la mina, el campo de pozos de agua, las líneas de transmisión de energía y la conducción de aguas desde el Salar de Ascotán.

Se estima que la vida útil de la mina será de 25 años con una ley del mineral de aproximadamente un 0,47% de cobre.

Minerales

El Abra es un depósito que tiene pórfidos de cobre y la mineralización de óxido de sulfuro. Los principales minerales predominantes de sulfuro de cobre son bornita y calcopirita. Hay una cantidad menor de mineralización de sulfuro secundario como calcosina. Los minerales de óxido de cobre es la crisocola y pseudomalachita. Hay cantidades menores de cobre, que lleven las arcillas y tenorita.



El Abra

RUT: 96.701.340-4
Camino a Conchi Viejo s/n, km 75
Calama
Fono: (56 55) 281 8720

Casa Matriz

Rosario Norte 100, Piso 17
Las Condes, Santiago
Fono: (56 2) 2873 1200
fcx_communications@fmi.com
www.fcx.com

Firmas Propietarias:

Freeport McMoRan (51%)
Codelco Chile (49%)
Dotación propia: 939 trabajadores
Contratistas: 1.359
Producto: Cátodos de Cobre
Inicio de Actividades: 1996
Operación: Rajo Abierto
Yacimientos: El Abra
Ubicación Mina: 75 km al norte de Calama
Producción: 91.300 Tons.

Ejecutivos:

Presidente
Mike Kridel
Vicepresidente de Desarrollo de Negocios para Sudamérica
Francisco Costabal
Gerente General
Rubén Funes
Gerente Senior Mina
José Guzmán
Gerente Suministro y Servicios
Claudio Montecinos
Gerente de Planta
William Sircy
Gerente Ingeniería y Geología
Vanessa De Viterbo
Gerente de Administración y Finanzas
Elizabeth Comeaux
Gerente de Recursos Humanos
Enrique Aguilar
Gerente de Diálogo Comunitario
Carla Martínez
Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional
Carlos Aguilera
Gerente de Medioambiente
José Inzunza
Gerente de Comunicaciones
Claudia Corvalán

Foto: www.federacionminera.cl**Reseña:**

Compañía Minera Lomas Bayas, pertenece al grupo Glencore y es una empresa que produce cátodos de cobre a partir de la explotación de minerales de baja ley. La compañía explota a cielo abierto un yacimiento de cobre porfídico operando con procesos de lixiviación, extracción por solventes y electro-obtención (SX-EW).

A fines del 2009 fue aprobado el proyecto "Lomas Bayas 2", el que permitió a la compañía aumentar su vida útil hasta el año 2028, luego de iniciar la explotación del yacimiento Fortuna de Cobre, ubicado a tres kilómetros al suroeste de la operación existente.

El año 2015 Glencore decide realizar importantes inversiones en equipos y tecnología para asegurar la continuidad y crecimiento de la operación. En este sentido, ese año se incorpora equipos de carguío y transporte de mayor capacidad y se realiza un overhaul a las dos palas existentes. Además, se construye la Planta Demo y el decantador E8.

Lomas Bayas es la mina de más baja ley en cobre en operaciones en Chile, caracterizándose por su alta eficiencia y bajos costos.

Principales Empresas Contratistas:

Sodexo Chile S.A., Compañía de Petróleos de Chile, Orica Chile S.A., Finning Chile S.A., Komatsu Chile S.A.

GLENCORE

Lomas Bayas

RUT: 78.512.520-7
Camino Minsal km 36 s/n
Sierra Gorda, Antofagasta
Dirección Postal: Casilla 863
Fono: (56) 55 262 8500

Oficina de Documentación:

General Borgoño 934, Of. 502, Edificio Las Empresas
Antofagasta

comunicaciones.lomasbayas@glencore.cl
www.glencore.com

Inicio de Actividades: 1998

Personal Propio: Propio: 986

Contratistas: 1.620

Firmas Propietarias: Glencore

Planta: SX-EW con capacidad nominal de 84.000 toneladas de cobre.

Operaciones: Rajo Abierto

Yacimiento: Lomas I, Lomas II (Fortuna de Cobre)

Ubicación de la Mina: 120 km. al noreste de Antofagasta a 1.600 msnm

Producción 2017: 72.772 toneladas

Ejecutivos:**Gerente General**

Iván Albié Vásquez

Gerente de Minería

Felipe Bunout Burr

Gerente de Procesos

Miguel Monroy Sepúlveda

Gerente de Mantenimiento Mina

Rodolfo Germán Britez

Gerente de Mantenimiento Planta

Luis Vargas Villalobos

Gerente de Adm. y Finanzas

Gonzalo García Carmine

Gerente HSEC

Patricio Jerez Padilla

Gerente de RR.HH.

Lorena Barraza Mauro



Reseña de la Empresa:

K+S Chile nació con la compra de Sociedad Punta de Lobos S.A. “SPL”, por parte del Grupo Alemán K+S, uno de los conglomerados líderes a nivel mundial, tanto en el abastecimiento de fertilizantes, (estándar y especializados), como de productos para el cuidado de plantas y sal.

En el negocio de la Sal, K+S, es el líder mundial en producción, con sitios en Europa, así como en el Norte y Sur de América. K+S provee de un amplio rango de productos y servicios para la industria, agricultura y consumidores en general, los que proveen oportunidades de desarrollo, prácticamente en cualquier área de la vida cotidiana. K+S, a nivel mundial, tiene aproximadamente 14.000 empleados.

K+S Chile explota uno de los más grandes depósitos mundiales de cloruro de sodio a cielo abierto, el Salar Grande de Tarapacá. Este yacimiento, ubicado a 90 kilómetros al sur-este de la ciudad de Iquique, presenta características únicas y privilegiadas, dentro de las que destacan su sal de alta pureza; el bajo contenido de bromo y metales pesados; la ausencia de contenido orgánico y calidad química estable y controlada, además de su cercanía a las costas y, en particular, al Puerto Patillos. La superficie del salar comprende una extensión de 45 kilómetros de largo, por 5 kilómetros de ancho, y entre 60 y 120 metros de profundidad.

K+S Chile explota y produce diversos tipos de sal de distintas puridades y granulometrías, todas certificadas con una calidad única. Estas sales se comercializan para diversos usos en distintos sectores de la industria de manera de satisfacer adecuadamente las variadas necesidades de cada cliente. Por otro lado, en el área de Retail, se atiende la demanda doméstica donde se elaboran productos para el hogar, comercializando sal de mesa de alta calidad, tradición y confianza con la marca Lobos y Biosal.

Más de 100 años de experiencia han permitido desarrollar un proceso industrial óptimo para estar entre los principales productores de sal a nivel mundial, con más de 8 millones de toneladas anuales.



K+S Chile S.A.

RUT: 76.541.630-2

Dirección Mina: Salar Grande de Tarapacá, I Región.

Dirección Oficina Santiago: Costanera Sur Río Mapocho 2730, Of. 601 Las Condes-Santiago.

Fono Mina: (56) 57 251 3210

Fono Oficina Santiago: (56) 2 2469 6200

kschile@ks-chile.com

info@ks-chile.com

www.ks-chile.com

Productos principales: Cloruro de Sodio - Sal Industrial - Salmueras.

Producción anual: 8 Millones de Toneladas

Número de trabajadores: 483

Producción: 7.6 Millones de Toneladas

Ejecutivos:

Head of Commercial and Marketing LatAm

Francisco Martin

Chief Operation Officer

Walther Meyer

Vice President Administration and Finance

Jens-Peter Kahlert

Vice President Human Resources

Ricardo Gómez

Head of Industrial Package

Matías Camacho

Head of New Business Development LatAm

Juan Carlos Flaquer

KAM Mining

Oscar Engdahl

KAM Road

Ricardo Pérez



Puerto Patillos



Sierra Gorda es un depósito ubicado a 140 km al este de Antofagasta.

KGHM Polska Miedz es una de las compañías más grandes de Polonia; productor mundial de cobre y plata con más de 50 años de experiencia.

Sumitomo Metal Mining es el tercer productor mundial de cobre y el productor más grande de níquel y oro en Japón. Sierra Gorda SCM es una sociedad cuyo giro principal es la explotación, extracción, tratamiento, beneficio y comercialización de productos mineros, siendo su principal activo el proyecto minero «Sierra Gorda» con una inversión que incluye un aporte de capital, capital de trabajo, intereses durante la construcción y costos ya incurridos, por un monto total aproximado de US\$5,7 billones.

Las instalaciones de procesamiento en Sierra Gorda SCM están compuestas por una planta colectiva para producir concentrado de cobre-molibdeno, que incluye: chancado primario, correas transportadoras, domo de almacenamiento de mineral, chancado secundario, chancado terciario de alta presión con HPGR, molienda, flotación colectiva y remolienda; seguida por un proceso de flotación selectiva en la Planta Molibdeno, que separa los concentrados de cobre y de molibdeno, y cuenta con: flotación convencional y de columna, espesamiento y filtrado de concentrado de molibdeno, instalaciones de ensacado de concentrado de molibdeno; además, se cuenta con un proceso de filtrado de concentrado de Cu con instalaciones de carga y descarga para camiones; espesado de relaves y tranque de relaves. Todo el proceso se lleva a cabo con el apoyo de energía eléctrica y agua de mar. El producto es transportado vía ferrocarril o camiones hacia las instalaciones de descarga y embarque en el puerto de Antofagasta (ATI) u otros puertos habilitados de la zona norte del país.

El principal producto de extracción de Sierra Gorda es el concentrado de cobre. Adicionalmente, se produce molibdeno, oro y plata (como concentrado y como subproducto constituyente del concentrado de cobre, respectivamente). La planta cuenta con una capacidad inicial de procesamiento de 110.000 toneladas métricas por día.

Los procesos de producción de Sierra Gorda SCM utilizan principalmente agua de mar, la cual es suministrada, desde el sistema de enfriamiento por agua de la central termoeléctrica de Mejillones, a través de un acueducto de 143 km de largo que desemboca en una piscina de agua de mar de la faena. El sistema de bombeo está diseñado para suministrar un flujo máximo de 1.500 litros/segundo de agua.

El agua de mar es, luego, procesada en la planta de ósmosis inversa, donde se desaliniza mediante un proceso que consta de un pre-tratamiento de ósmosis inversa y un post-tratamiento de reacondicionamiento y re-mineralización.

El abastecimiento eléctrico para Sierra Gorda SCM se transmite a la subestación eléctrica de la mina a través de una línea de alta tensión en 220 kV de doble circuito trifásico independiente, que comienza en la subestación Encuentro. Estas instalaciones se encuentran totalmente operativas desde el último trimestre de 2014. El abastecimiento de energía eléctrica ha sido contratado a la empresa AES Gener, la cual posee dos plantas generadoras de 500 MW en el área de Mejillones.

Actividad, continuación

Sierra Gorda se encuentra procesando a una razón cercana a su capacidad nominal (100 - 110 ktpd). Esta condición implica un uso continuo de energía total de 140 MW que considera la planta y adicionalmente, el acueducto, que consiste en una estación de captación en Mejillones y dos estaciones de bombeo de refuerzo.

Para coordinar toda la operación, Sierra Gorda SCM proporciona un promedio de empleo directo de aproximadamente 1.400 empleados y un promedio de empleo indirecto de aproximadamente 2.000 personas mediante contratos y servicios de terceros.

Innovaciones

La innovación es un eje clave en este desafío, entre los que destacan nuestros esfuerzos por optimizar el recurso hídrico en nuestras operaciones. Lo anterior se refleja en la construcción del acueducto Mejillones - Sierra Gorda, que es un aporte importante para el medio ambiente, al recuperar agua de descarte del enfriamiento de turbinas eléctricas.

Agua de Mar

Operamos con un sistema de transporte de agua (STA), el que recupera agua de mar proveniente del proceso de enfriamiento de una planta termoeléctrica de Mejillones, llegando a valores esperados de bombeo sobre los 5.000 m³/hora.

Molinos HPGR

Los molinos High Pressure Grinding Roller (HPGR), únicos en Chile, es una tecnología de trituración que minimiza el gasto de energía.

Angulo de Talud

Esta innovación nos permite mejorar la operación incrementando la razón mineral / estéril en la mina. Además, esta se traducirá en ahorro de costos y una significativa reducción de externalidades ambientales, beneficiando no sólo a la compañía, sino que también al entorno con una explotación sustentable.

KGHM
POLSKA MIEDŹ S.A.

Sierra Gorda

RUT: 76.081.590-K
General Borgoño 934, Of. 802
Antofagasta
Fono: (56) 55 268 4005

Av. Isidora Goyenechea 3000, Piso 15
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2336 5200
comunidades.sg@sgscm.cl
www.sgscm.cl

Propiedad:

KGHM Polska Miedz (55%); Sumitomo Metal Mining (31,5%); Sumitomo Corporation (13,5%)

Rajo: Ignacio Domeiko

Inicio de Operaciones: Octubre 2014

Personal propio: 1.387 trabajadores

Personal Contratistas: 1.387 trabajadores

Producto: Concentrado de Cobre y Concentrado de Molibdeno

Producción de Cobre: 101.900 TM

Producción de Molibdeno: 16.574,8 TM

Ejecutivos:

Gerente General

Robert Wunder

Vicepresidente de Operaciones KGHM

Colin Bower

Gerente de Mina

Eric Zepeda

Gerente de Planta

Fernando Rodríguez

Gerente de Salud, Seguridad y

Medioambiente

Marco Hidalgo

Vicepresidente Servicios Corporativos

Takamasa Ueda

Vicepresidente Finanzas

Dariusz Koczar

Gerente de Finanzas

Rodrigo Carreño

Vicepresidente de RR.HH.

Luis Gómez

Gerente RR.HH.

Luis Poblete

Vicepresidente de Asuntos Legales

Miguel Baeza

Vicepresidenta Asuntos Corporativos y Sostenibilidad

Ana Zúñiga

Gerente Asuntos Externos

Carlos Rojas



SCM Minera LuminaCopper Chile es una compañía que pertenece a las firmas japonesas Pan Pacific Copper Co., Ltd. y Mitsui & Co., Ltd.

SCM MLCC es propietaria de Caserones, cuyo yacimiento fue adquirido en 2006 por Pan Pacific Copper Co., Ltd., con el nombre de Regalito. En 2007 asume el nombre de Caserones recogiendo el nombre del cerro donde se ubica.

Inversión: US\$ 4.200 millones de dólares.

Caserones se emplaza en el Valle de Copiapó, comuna de Tierra Amarilla, Región de Atacama, a 162 kilómetros al sureste de Copiapó, a 9 km de la frontera con Argentina y a una altura máxima de 4.600 msnm.

Caserones es un yacimiento de baja ley (0,34% promedio) expuesto a condiciones climáticas extremas y en la cabecera de un valle con escasez de recursos hídricos, lo que exige que su diseño y operación se ajusten a una condición de máxima eficiencia tanto en sus aspectos operacionales como sustentables.

Es una explotación a rajo abierto, con una planta concentradora donde se producen concentrados de cobre y molibdeno a partir de sulfuros primarios, y una planta de extracción por solventes y electro obtención (SX-EW) en que se elaboran cátodos de cobre mediante el procesamiento de minerales oxidados, mixtos y sulfuros secundarios.

Durante los 28 años de la vida útil de la operación se estima una producción promedio anual de 30 mil toneladas de cátodos de cobre, 110 a 150 mil toneladas de concentrados de cobre, y 3.000 toneladas de concentrados de molibdeno. En 2014, Minera Lumina Copper inició en terreno la operación de Caserones con importantes hitos internos en Mina y en su Planta Concentradora.

El desafío permanente que significa Caserones es enfrentar a un yacimiento de baja ley de mineral que necesita ser explotado con seguridad, con una alta excelencia operacional y por un equipo humano capacitado y comprometido, para lograr rentabilizar la inversión que supera los 4.200 millones de dólares.

Proceso Productivo

Caserones considera una explotación a rajo abierto, con una planta para producir concentrados de cobre y molibdeno a partir de sulfuros primarios, y una planta de extracción por solvente y electro obtención (SX-EW) para producir cátodos de cobre mediante el procesamiento de minerales oxidados, mixtos y sulfuros secundarios.

Durante los 28 años de vida útil estimada para Caserones, se calcula una producción total de 3,141 millones de toneladas de cobre fino en concentrados y 86.844 toneladas finas de molibdeno. La operación estimada de 25 años para la lixiviación en botadero calcula una producción total de 411.000 toneladas de cátodos de cobre.

Relaves

El diseño de los relaves en Caserones fue concebido con el propósito de minimizar el consumo hídrico y energético, así como los impactos ambientales. Por ello, se considera depositar separadamente la fracción gruesa del relave (arenas) y la fracción fina del relave (lamas).

Las arenas serán depositadas en la quebrada Caserones a un costado de la planta concentradora. De este modo, la mayor parte del agua contenida en las arenas drenará y será recirculada a la planta, desde una cota tal que se minimiza el consumo de energía en bombeo (el agua restante, cerca de un 10%, queda contenida en las arenas).

Las lamas serán transportadas en forma gravitacional aproximadamente 16 km a la quebrada La Brea, donde serán nuevamente espesadas (a partir del quinto año de operación de la concentradora) para incrementar aún más la recuperación de agua y depositadas en un embalse. El agua recuperada será recirculada a la planta concentradora.

Como resultado de esta estrategia, se espera que el consumo neto de agua fresca en el proceso de concentración sea de 0,30 m³/ton, de manera de ubicarse en el rango más bajo de la industria minera chilena.

LUMINA
COPPER CHILE

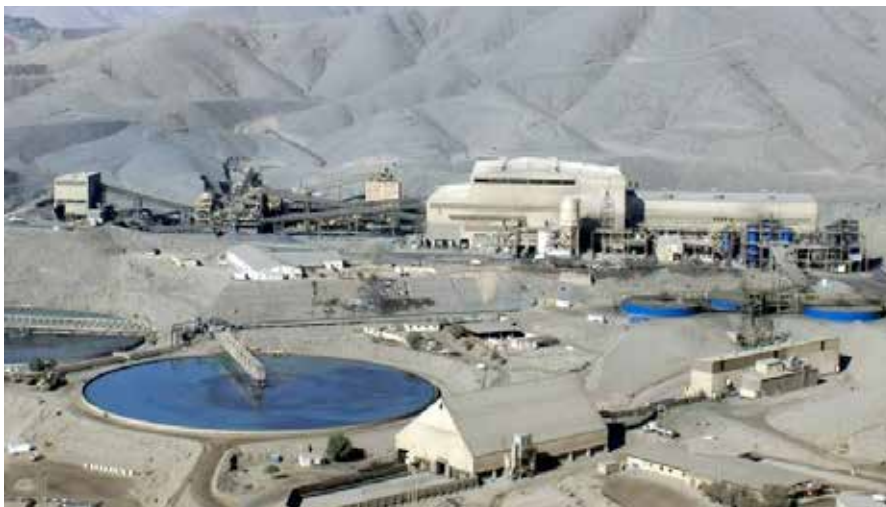
Caserones

RUT: 99.531.960-8
Av. Andrés Bello 2687, Piso 5, Edificio del Pacífico
Las Condes, Santiago
Fono: (56) 2 2432 2500
informaciones@caserones.cl
www.caserones.cl

Propietarios: Pan Pacific Copper Co., Ltd., Japón (77,37%) - en la que participan JX Nippon Mining & Metals (66%) y Mitsui Mining & Smelting (34%) - y Mitsui & Co., Ltd. (22,63%)
Personal propio: 680 trabajadores
Contratistas: 3.500 trabajadores
Operación: Rajo Abierto
Inicio de Operaciones: 2014
Vida Operativa: 28 años
Producción de Cobre: 136.500 TM
Producción de Molibdeno: 882,0 TM

Ejecutivos:

Presidente Ejecutivo (CEO)
Takayasu Kashimura
Gerente General y COO
Hugo Herrera
Chief Management Advisor
Toshihiro Kawashima
Gerente de Transformación
Axel Mihanovich
Gerente Auditoría Interna
Jorge Badillo
Vicepresidente de Operaciones
Kaoru Yasunaga
Vicepresidente de Finanzas
Yasushi Ogura
Vicepresidente de Recursos Humanos
Claudio Raffo
Vicepresidente Abastecimiento y Contratos
Marcela Vargas
Vicepresidente de Sustentabilidad y Asuntos Corporativos
Ana Zúñiga
Gerente Técnico de Mantenimiento
Takashi Ito
Gerente Técnico de Mina y Relaves
Tetsuo Nakagawa
Gerente de Mina
Jaime Espinosa
Gerente de Procesos
Yuri Águila
Gerente Relaves y Aguas
Lenie Gajardo
Gerente Mantenimiento y Gestión de Activos
Guillermo Yáñez
Gerente Energía
Freddy Retamal
Gerente Ingeniería de Proyectos
Piotr Kubiak
Gerente Contabilidad
Rodrigo Carreño
Gerente Compensaciones & Desarrollo Organizacional
Carolina Soto
Gerente de Personal y Relaciones Laborales
Martín Cueto
Gerente de Servicios Generales
Luis Quezada
Gerente TIC
Mauricio Andonie
Gerente Asuntos Comunitarios
Jaime Andrade
Gerente Prevención de Riesgos y Salud Ocupacional
Sigifredo Pereira
Gerente de Recursos Mineros y Desarrollo
Gonzalo Araujo
Gerente Legal y Compliance
Alejandro Canut De Bon



El complejo minero está ubicado en la región de Atacama, a una altura de 650 msnm y a 20 km al sur de Copiapó. Se puede acceder utilizando el transporte público. La propiedad aproximada de Candelaria abarca 5.422 hectáreas, incluyendo 50 hectáreas en las instalaciones portuarias en Caldera.

Descripción General de la Operación

Candelaria es una mina a cielo abierto y subterránea que proporciona mineral de cobre a una planta de procesamiento en el sitio con una capacidad de aproximadamente 75,000 toneladas por día (tpd).

La mina a cielo abierto de Candelaria opera con una tasa general de extracción de aproximadamente 270,000 tpd que incluye aproximadamente 43,700 tpd de mineral enviado a la planta de procesamiento de Candelaria. Las cinco fases del desarrollo permanecen en el plan de vida de la mina a partir de junio de 2018. El índice de desbroce total del plan de vida de la mina es de 2.45: 1, incluido el mineral entregado a las reservas.

La mina subterránea del sector norte de Candelaria produjo aproximadamente 7,000 tpd de mineral en 2017 y está aumentando a 10,000 tpd para 2019. El desarrollo del sector subterráneo sur de Candelaria está en marcha y la producción de mineral comenzará en 2019 y aumentará hasta 4,000 tpd para 2021.

La mina subterránea de Alcaparrosa produce aproximadamente 4,300 tpd de mineral y la mina subterránea de Santos produce aproximadamente 5,000 tpd de mineral. Las cuatro minas subterráneas del complejo utilizan un método de extracción de mineral de subnivel para la extracción de mineral.

Los concentrados de cobre que contienen metales preciosos se venden por contrato a fundiciones locales o se transportan en camiones al puerto de Punta Padrones, cerca de Caldera, para exportarlos a fundiciones en el extranjero.

Panorama Geológico y de Exploración

La mineralización de sulfuro de cobre y oro que se encuentra en el Complejo Minero de Cobre Candelaria se conoce generalmente como mineralización de óxido de hierro y oro y cobre (IOCG). Dependiendo de la litología y el ajuste estructural, la mineralización de sulfuro polimetálico puede ocurrir como vetas, brechas hidrotermales, mantos de reemplazo y skarns cálcicos dentro de unidades de andesita y toba. Candelaria se ha convertido en un modelo de exploración para los depósitos de IOCG de tipo andino que muestran relaciones cercanas con los complejos plutónicos y los sistemas de fallas en general.

El complejo ha sido un importante productor de cobre desde mediados de la década de 1990 y la exploración en curso se lleva a cabo con el propósito principal de apoyar la minería y aumentar los recursos minerales y las reservas minerales estimadas. Más de \$ 229 millones se invirtieron entre 2010 y fines de junio de 2018 en exploración principalmente debajo de la mina a cielo abierto de Candelaria, al norte y al sur, y en las tres minas subterráneas. En la actualidad, la exploración se centra en los mantos, vetas y brechas conocidas en las proximidades de la infraestructura subterránea existente. Esta estrategia ha demostrado ser muy efectiva y ha resultado en una expansión significativa de los estimados de Recursos Minerales y Reservas Minerales de las minas subterráneas bajo la propiedad de Lundin Mining y ha contribuido a la extensión de sus vidas mineras.

Lundin Mining es una Corporación canadiense, productora de cobre, zinc, plomo y níquel, con operaciones y proyectos en Chile, Portugal, Suecia, España, Estados Unidos, Finlandia y República Democrática del Congo.

lundin mining

Candelaria

RUT: 85.272.800-0
Interior Puente Ojanco Nuevo s/n km.9
Tierra Amarilla, Copiapó

Casa Matriz

El Bosque Norte 500, Piso 11
Las Condes, Santiago
Teléfono: (56) 52 246 1617
www.lundinmining.com

Inicio de Actividades: 1995

Ubicación Mina: 20 km. al Sur de Copiapó

Firmas Propietarias:

80% Lundin Mining Corporation
20% Sumitomo Corp.

Personal Propio: 1.444 trabajadores

Contratistas: 1.599 trabajadores

Producto: Concentrado de Cobre

Operación: Rajo Abierto / Subterránea

Producción de cobre: 101.700 tons. de cobre fino

Producción de oro: 81.885 onzas de oro

Ejecutivos:

Presidente

Phil Brumit

Gerente General de Operaciones

Sergio Armstrong Jofré

Gerente General de Administración

Karina Briño

Subgerente de Operaciones Mina

Claudio Oróstegui Maldonado

Gerente de Mantenimiento

Cristián Vásquez Fuentes

Gerente de Concentradora

Alejandro Barría

Gerente de Abastecimiento

Sergio Icazategui Jimeno

Gerente de Medioambiente

Humberto Espejo Daviú

Gerente T.I.C.A.

Sergio Silva M.

Gerente Contralor

Peter Ramírez Villalobos

Gerente de Asuntos Públicos y Comunicaciones

Edwin Hidalgo Cepeda

Gerente de Diálogo Comunitario

Marcela Sepúlveda Palominos

Jefe de Protección Industrial

Fernando Zavala Araya

Gerente Legal

Miguel Troncoso Guzmán



Reseña de la Empresa

Compañía Minera Ojos del Salado es una operación ubicada en la comuna de Tierra Amarilla, a 23 kilómetros al sur de Copiapó. Forma parte del Distrito Minero Candelaria. Produce concentrado de cobre a través de la explotación de las minas subterráneas Santos y Alcaparrosa y la operación de la planta concentradora Pedro Aguirre Cerda.

Historia

Las faenas de Ojos del Salado iniciaron su producción comercial en 1929 bajo el nombre de Planta Punta del Cobre.

Las instalaciones pertenecieron a la Caja de Crédito Minero (Cacremi). Posteriormente, la planta concentradora cambió de nombre al de "Planta Presidente Pedro Aguirre Cerda".

En 1978 la instalación fue adquirida por particulares a la Empresa Nacional de Minería (Enami, sucesora de la Cacremi). La compra incluyó a las minas Santos y Resguardo, formándose la Compañía Minera Ojos del Salado S.A. (Minosal).

En 1983 Phelps Dodge Corporation adquirió un 10% de Compañía Minera Ojos del Salado y en 1985 pasó a ser su única dueña.

En 2007 la operación fue adquirida por Freeport McMoRan Copper & Gold y en 2014 pasó a formar parte de los activos de Lundin Mining (80%), manteniendo la corporación japonesa Sumitomo el 20% de la propiedad.

Minera Ojos del Salado es una de las faenas de mayor arraigo y tradición en la comunidad de Tierra Amarilla, debido a su larga historia y a su cercanía con los vecinos.

Ojos del Salado comprende dos minas subterráneas, Santos y Alcaparrosa. La planta de procesamiento de PAC con una capacidad aproximada de 3,800 tpd recibe el mineral de la mina Santos, mientras que el mineral de la mina Alcaparrosa se trata en la planta de procesamiento de Candelaria.

lundin mining

Ojos del Salado

RUT: 96.635.170-5
Punta del Cobre s/n
Tierra Amarilla, Copiapó
Fono: (56 52) 246 1100 / (52) 246 1103

Casa Matriz

Av. Apoquindo 4499, piso 4
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2873 1200
www.lundinmining.com

Inicio Actividades: 1929

Personal Propio: 155 trabajadores

Contratistas: 938 trabajadores

Firmas Propietarias:

80% Lundin Mining Corporation

20% Sumitomo Corp.

Producto: Óxido de hierro y cobre. La mineralización de sulfuro primario se compone de calcopirita.

Operación: Subterránea

Yacimiento / Minas:

Mina Santos

Mina Alcaparrosa

Plantas: Pedro Aguirre Cerda

Ubicación Mina: 15 km. al sureste de Copiapó

Producción 2015: 24.000 Tons. de Cobre Fino

Producción 2015: 12.000 Onzas de Oro

Ejecutivos:

Presidente

Phil Brumit

Gerente General de Operaciones

Sergio Armstrong Jofré

Gerente General de Administración

Karina Briño

Subgerente de Operaciones Mina

Claudio Oróstegui Maldonado

Gerente de Mantenimiento

Cristián Vásquez Fuentes

Gerente de Concentradora

Alejandro Barria

Gerente de Abastecimiento

Sergio Icazategui Jimeno

Gerente de Medioambiente

Humberto Espejo Daviú

Gerente T.I.C.A.

Sergio Silva M.

Gerente Contralor

Peter Ramírez Villalobos

Gerente de Asuntos Públicos y

Comunicaciones

Edwin Hidalgo Cepeda

Gerente de Diálogo Comunitario

Marcela Sepúlveda Palominos

Jefe de Protección Industrial

Fernando Zavala Araya

Gerente Legal

Miguel Troncoso Guzmán



Mantos Copper S.A es una compañía minera dedicada a la extracción y comercialización de cobre, que cuenta con dos operaciones en el norte de Chile, Mantos Blancos y Mantoverde, ubicadas en la región de Antofagasta y Atacama. En la actualidad cuentan con aproximadamente 2 mil personas trabajando, entre personal propio y de empresas de servicios externos.

Productos:

Mantos Copper produce cerca de 90 mil toneladas de cobre fino al año, entre cátodos de alta calidad y concentrado de cobre. Cuentan con altos estándares de calidad y certificación de sus productos, los cuales son exportados por el Puerto de Antofagasta en el caso de los cátodos, y el cobre en concentrado es enviado a fundición. La calidad catódica de Mantos Copper es superior al 90% Grado A, con una pureza de 99,99% de Cobre, los cuales son certificados por el LME (London Metal Exchange), y la Norma Internacional de Calidad ISO 9001. El concentrado de cobre que produce Mantos Copper tiene una Ley que fluctúa entre un 29% y 35% de Cobre, el cual además se encuentra exento de arsénico.

Proyectos:

Mantos Copper tiene una cartera de proyectos enfocados en aumentar la producción y vida útil de sus operaciones. Además, busca oportunidades de concretar alianzas y nuevos negocios para consolidar a Mantos Copper como una empresa importante en Chile y en el mercado mundial del cobre.

Los principales proyectos son:

Proyecto de Desarrollo Mantoverde (MVDP)

Este proyecto consta en la explotación de mineral de sulfuros a contar del año 2021 en la Operación Mantoverde, Región de Atacama. El desarrollo de éste permitirá obtener durante los primeros 10 años una producción de 106 mil toneladas de cobre fino y 33 mil onzas de oro anualmente, incluyendo aproximadamente 74 mil toneladas de cobre contenido en concentrado limpio de alta ley por año.

Este proyecto, que tiene una vida útil de 18 años, contempla la construcción de una planta concentradora y un depósito de relaves, ambos con altos estándares de seguridad y calidad.

El Proyecto de Desarrollo Mantoverde cuenta con Resolución de Calificación Ambiental y su estudio de factibilidad cumple con el estándar NI43-101. Este proyecto transformará a Mantoverde en una operación de larga vida útil y bajo costo, generando cerca de 1.500 empleos durante su etapa de construcción y 200 nuevos puestos de trabajo permanentes cuando entre en operación.

Proyecto Desembotellamiento Concentradora de Mantos Blancos (MBCDP)

Este proyecto pretende aumentar el procesamiento de la actual planta concentradora de Mantos Blancos a 7.3 millones de toneladas por año, permitiendo aumentar la producción a aproximadamente 50 mil toneladas de cobre contenido en concentrado limpio y de alta ley por año.

El proyecto contempla modificaciones, acondicionamiento y/o rediseño de las actuales instalaciones de la planta concentradora, lo que permite optimizar costos y tener interferencias mínimas con la operación actual.

Al igual que el Proyecto de Desarrollo Mantoverde, este proyecto ya cuenta con Resolución de Calificación Ambiental y su estudio de factibilidad cumple con el estándar NI43-101.

La implementación y puesta en marcha se proyecta para fines del año 2020, y extenderá la vida útil de Mantos Blancos hasta al menos el año 2035, contemplando reservas por 124 millones de toneladas de sulfuros y 56 millones de toneladas de óxidos.

Mantos Blancos

Panamericana Norte Km 1405 s/n

Dirección Postal: Nicolás Tirado 377, Antofagasta

Fono: (56) 55 269 3001

La operación Mantos Blancos se ubica en la Región de Antofagasta a 45 km al noreste de la capital regional, y a 800 msnm. Fue una de las primeras mineras de cobre privada de Chile, iniciando su operación en 1960, siendo una importante empresa en la historia y desarrollo de la Región de Antofagasta.

Mantos Blancos comprende una mina a rajo abierto extrayendo minerales sulfurados y oxidados de cobre, que son tratados en plantas de chancado, concentradora, lixiviación, extracción por solventes y electro obtención.

Producción: 45.608 tons. de cobre fino

Mantoverde

Panamericana Norte Km 1405 s/n

Dirección Postal: Av. Andrés Bello 660

Chañaral

Fono: (56) 52 220 4220

La operación Mantoverde está ubicada a 50 km del puerto de Chañaral, en la Región de Atacama. Comprende una mina de cobre a rajo abierto, con una planta de chancado, sistema mecanizado de transporte y apilamiento del material; lixiviación en pilas y un proceso de extracción por solventes y electro-obtención.

Además, cuenta con una planta desalinizadora de agua de mar, lo que permite alimentar los procesos productivos.

Producción: 42.113 tons. de cobre fino



Mantos Copper

RUT: 77.418.580-1

Panamericana norte s/n km 1405

Antofagasta

Dirección postal: Nicolás Tirado 377, Antofagasta

Fono: (56) 55 269 3001

contacto@mantoscopper.com

www.mantoscopper.org

Ejecutivos:

Presidente Ejecutivo

Giancarlo Bruno

Presidente de Finanzas Corporativo

John Dyer

Gerente de Operaciones Mantoverde

Pablo Asiaín

Gerente de Operaciones Mantos Blancos

Enrique Calderón

Gerente de Recursos Humanos y Asuntos Corporativos

Humberto Fernandois

Gerente de Seguridad y Desarrollo Sustentable

Rafael Cisternas

Gerente de Proyectos

Oscar Gustavo Valenzuela Sandoval



Reseña de la Empresa

En 1968 Nace SQM de la unión de la Corporación de Ventas del Salitre y Yodo, Compañía Salitrera Anglo Lautaro, Compañía Victoria y el Estado.

En la actualidad SQM es una empresa con presencia internacional en variadas áreas. Cuenta con 5 líneas de negocios: Nutrición Vegetal de Especialidad, Yodo y derivados, Litio y derivados, Químicos Industriales y Potasio, siendo el mayor productor mundial de Nitrato de Potasio, Yodo, Litio y sales de Nitrato para uso en el almacenamiento de energía térmica.

Los recursos minerales son obtenidos del caliche de las regiones de Tarapacá y Antofagasta y de las salmueras del Salar de Atacama. Las operaciones de SQM en Chile se ubican en el Salar de Atacama, María Elena, Coya Sur, Pedro de Valdivia, Tocopilla y Salar del Carmen, en la región de Antofagasta y en Nueva Victoria que se emplaza en la región de Tarapacá.

SQM Salar S.A.

Es una empresa dedicada a la extracción de las salmueras ubicadas en el Salar de Atacama - II región de Chile- las que son sometidas a complejos procesos industriales en las plantas productivas. Los productos derivados de las salmueras del Salar de Atacama son: cloruro de potasio, sulfato de potasio, carbonato de litio, hidróxido de litio, cloruro de litio, ácido bórico y bishofita (cloruro de magnesio).

El Salar de Atacama, localizado a 250 kilómetros al este de Antofagasta, es una depresión de sal incrustada dentro del Desierto de Atacama, dentro de la cual yace un depósito subterráneo de salmueras contenidas en rocas porosas de cloruro de sodio alimentadas por un flujo subterráneo de la Cordillera de los Andes. Se estima que las salmueras cubren una superficie de 2.800 kilómetros cuadrados y contienen depósitos comercialmente explotables de potasio, litio, sulfatos y boro. A partir de las salmueras que se extraen del Salar esta faena produce cloruro de potasio, sulfato de potasio, ácido bórico, sales de cloruro de magnesio y soluciones de litio que son luego enviadas a la planta de carbonato de litio en el Salar del Carmen.

Cloruro de Potasio

Se utiliza el cloruro de potasio en la producción de nitrato de potasio.

Con el objeto de producir cloruro de potasio, las salmueras del Salar de Atacama son bombeadas a pozas de evaporación solar. La evaporación de las salmueras da como resultado una compleja mezcla cristalizada de sales de potasio, sodio y magnesio. Los desechos de las sales de cloruro de sodio son removidos por precipitación. Después de una evaporación adicional, las sales de sodio y el potasio se recolectan y envían a una de las plantas de cloruro de potasio en donde se separan por medio de procesos de molienda, flotación y filtrado. Las sales de potasio que contienen magnesio son cosechadas y tratadas en alguna de las plantas de lixiviación en frío para remoción de magnesio. El cloruro de potasio es llevado por camión a unos 300 kilómetros hasta nuestras instalaciones de Coya Sur, a través de un sistema de transporte dedicado, en donde es usado en la producción de nitrato de potasio. En la actualidad, todas las plantas de producción relacionadas con potasio del Salar de Atacama cuentan con una capacidad nominal de producción de aproximadamente 2,6 millones de toneladas métricas por año.

Carbonato de Litio y Cloruro de Litio

Una parte de las salmueras restantes luego de la producción de cloruro de potasio es enviada a pozas de concentración solar adicionales adyacentes a la planta productora de cloruro de potasio. Luego de esta evaporación adicional, la restante solución concentrada de cloruro de litio es transportada por camión a una planta productiva localizada cerca de Antofagasta, a 230 kilómetros del Salar de Atacama. En la planta productiva, la solución es purificada y tratada con carbonato de sodio para producir carbonato de litio, el cual es secado, y compactado y embalado para su embarque. La capacidad productiva de la planta de carbonato de litio es de 48.000 toneladas métricas por año. Actualmente, se están haciendo las inversiones para alcanzar una producción de 70.000 toneladas métricas por año y preparar la base para una futura expansión a 100.000 toneladas métricas propuesta para el 2019.

La producción futura dependerá de los volúmenes reales y de la calidad de las soluciones de litio enviadas por las operaciones del Salar de Atacama, así como las condiciones de mercado predominantes. La producción futura está sujeta al límite de extracción acumulado total de 180.100 toneladas de litio metálico.

Hidróxido de Litio

El carbonato de litio se vende a los clientes y también se utiliza como materia prima para la planta de hidróxido de litio. Dicha planta cuenta con capacidad de 6.000 toneladas métricas, y se ubica en el Salar del Carmen, adyacente a las operaciones de carbonato de litio. En 2018, se realizaron inversiones para construir una segunda planta de hidróxido de litio, que tiene una capacidad de 7.000 toneladas métricas por año. En el proceso de producción, el carbonato de litio se hace reaccionar con una solución de cal para producir salmuera de hidróxido de litio y sal de carbonato de calcio, que se filtra y apila en estanques. La salmuera se evapora en un evaporador de efecto múltiple y se cristaliza para producir el hidróxido de litio que se seca y empaca para despacharse a los clientes.

Sulfato de Potasio y Ácido Bórico

Aproximadamente a 12 kilómetros al noreste de las instalaciones de cloruro de potasio en el Salar de Atacama, se usa la salmuera del Salar de Atacama para producir sulfato de potasio, cloruro de potasio y ácido bórico. La planta está ubicada en un área del Salar donde se encuentran concentraciones favorables de sulfato y potasio en la salmuera para la producción de sulfato de potasio. La salmuera es bombeada a pozas de evaporación solar donde en una primera etapa precipitan las sales de cloruro de sodio las que son cosechadas y enviadas a acopios. Luego de una evaporación adicional, precipitan las sales de sulfato y potasio, en distintas concentraciones, las que son cosechadas y enviadas para su procesamiento a la planta de sulfato de potasio. El sulfato de potasio se produce a través de procesos de flotación, concentración y reacción, luego de lo cual es cristalizado, filtrado, secado, clasificado y empacado para su embarque.

La capacidad productiva de la planta de sulfato de potasio es de aproximadamente 340.000 toneladas métricas por año de las cuales 95.000 toneladas métricas corresponden a cloruro de potasio obtenido como subproducto del proceso de producción de sulfato de potasio. Esta capacidad forma parte de la capacidad nominal total de 2,6 millones de toneladas métricas por año e incluye la Planta Dual, en la cual se puede alternar entre la producción de cloruro de potasio y sulfato de potasio. Parte del sistema de pozas en esta área se utiliza también para procesar salmuera de cloruro de potasio extraída de las áreas de baja concentración de sulfato en el salar.



Sociedad Química y Minera de Chile S.A., SQM

RUT: 93.007.000-9
Aníbal Pinto 3228
Antofagasta
Fono: (56) 55 241 2516

Casa Matriz

El Trovador 4285
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2425 2000
comunicaciones@sqm.com
www.sqm.com

Inicio de Actividades: 1968

Personal Propio: 3.000

Contratistas: 6.600

Estructura de la Propiedad: SQM S.A. es una sociedad anónima abierta, cuyas acciones se transan en la Bolsa de Santiago (Chile) y de Nueva York (Estados Unidos)

Ejecutivos:

Gerencia General

Ricardo Ramos
Vicepresidente Negocios Litio y Yodo
Pablo Altimiras
Vicepresidente Legal
Gonzalo Aguirre
Vicepresidente Operaciones Potasio Litio
Juan Carlos Barrera
Vicepresidente Negocios Nitratos y Potasio
Frank Biot
Vicepresidente de Personas y Desempeño
José Miguel Berguño
Vicepresidente Operaciones Nitratos Yodo
Carlos Díaz
Vicepresidente de Finanzas Corporativas y CFO
Gerardo Illanes
Gerente de Auditoría Interna
Raúl Puerto
Gerente de Gestión de Riesgo y Cumplimiento
Andrés Yaksic



Teck Quebrada Blanca es una mina a rajo abierto que utiliza el proceso de lixiviación bacteriana en pilas y la producción de cátodos de cobre se obtiene por el método de extracción por solvente y electro-obtención (SX/EW).

Durante el año 2018, la producción total alcanzó 25.500 toneladas de cátodos de cobre, lo que es consistente con la menor producción de la mina dado el agotamiento del crecimiento del mineral de óxidos. Asimismo, la totalidad del mineral extraído de la mina, dada su baja ley, es procesada en el Dump, donde se riega con soluciones que son luego recolectadas y conducidas a la Planta de SW/EW.

Proyectos de Expansión:

Proyecto Quebrada Blanca Fase 2

Quebrada Blanca Fase 2 es un proyecto de desarrollo que tiene por objetivo aumentar significativamente la producción de cobre de Quebrada Blanca y extender su vida productiva en más de 30 años.

El proyecto considera la construcción de una planta concentradora cercana a la mina; un depósito de relaves; un ducto para el transporte del concentrado de cobre; una planta abastecedora de agua de mar -la que será enviada por un acueducto a la concentradora-; e instalaciones para la recepción, filtrado y embarque del concentrado en el sector de Patache Norte, al sur de Iquique.

De acuerdo con estudios preliminares, el proyecto permitiría alcanzar una capacidad de producción de aproximadamente 240.000 toneladas de cobre en concentrado y 6.000 toneladas de molibdeno en concentrado por año.

Fuente de agua para el proyecto

El diseño del proyecto Quebrada Blanca Fase 2 considera el uso de agua de mar desalinizada para su operación. Ésta será enviada por bombeo a la alta cordillera, a través de un acueducto.

Quebrada Blanca Fase 2, además, considera mecanismos de reutilización de agua, de manera de hacer su uso más eficiente.

Teck

Quebrada Blanca

RUT: 96.567.040-8
Esmeralda 340, Piso 9
Iquique
Fono: (56) 57 2528 149

Casa Matriz

Av. Isidora Goyenechea 2800, Of. 802
Las Condes -Santiago
Fono: (56 2) 2464 5700
info@teck.com
www.teckchile.com

Año Inicio de Actividades: 1994

Personal Propio: 436 trabajadores

Contratistas: 467 trabajadores

Firmas Propietarias:

Teck Resources Chile Ltda. 76,5 %

Inversiones Mineras S.A. 13,5%

Enami 10%

Producto: Cátodos de Cobre

Operación: Rajo Abierto

Ubicación Mina: 240 km. al Sureste de Iquique, a 4.400 msnm, en la Región de Tarapacá.

Producción: 25.500 Tons. de cátodos de cobre

Ejecutivos:

Gerente General

Enrique Castro Gatica

Gerencia de Planta

Franklin Cortés López

Administración y Gestión

Cristián Araneda García

Salud y Seguridad

Marcelino Budini Gómez

Medio Ambiente

María Elisa González Belmar

Recursos Humanos

Luis Marcelo Montenegro Forés

Gerente de Recursos Humanos

Carolina Guevara

Gerente de Responsabilidad Social y Asuntos Corporativos

Pamela Chait

Superintendente de Medio Ambiente

Guillermo Aguirre

Gerente de Materiales y Servicios

Sebastián Sotomayor



Carmen de Andacollo es una operación minera de cobre a rajo abierto localizada en Chile central, adyacente al pueblo de Andacollo.

Teck Carmen de Andacollo es una mina a rajo abierto que utiliza el proceso de lixiviación bacteriana en pilas y la producción de cátodos de cobre se obtiene por el método de extracción por solvente y electro-obtención (SX/EW).

Carmen de Andacollo produce cobre en concentrado de la porción hipógena del yacimiento. La producción de cátodos de la porción supérgena del yacimiento está próxima a su finalización.

El proyecto culminó su etapa de construcción en noviembre de 1996 con una capacidad de 20.000 tpa de cátodos de cobre. La inversión total en la construcción del proyecto alcanzó a los U\$79,9 millones. Las reservas de Andacollo alcanzan a 8 millones de toneladas de mineral con una ley media de 0,50% de cobre, lo que permitió explotar el depósito hasta el año 2010.

El depósito de cobre y oro, bajo el yacimiento actual conocido como hipógeno, cuenta con recursos explotables de 400 millones de toneladas de con una ley media de 0,39% de cobre y 0,13 gpt de oro. En agosto de 2006, se dio una luz verde a la construcción y puesta en marcha de dicho proyecto de cobre hipógeno. La nueva planta (Molienda SAG y Flotación), se construyó y quedó operativa a fines del 2009.

La producción de esta planta sobrepasará las 80.000 toneladas de cobre fino y 600.000 onzas de oro por año.

Teck

Carmen de Andacollo

RUT: 78.126.110-6
Camino a Chepiquilla s/n
Andacollo
Fono: (56) 51 233 0401

Casa Matriz

Av. Isidora Goyenechea 2800, Of. 802
Las Condes -Santiago
Fono: (56) 2 2464 5700
info@teck.com
www.teckchile.com
www.teckchile.com

Inicio de Actividades: 1996

Personal Total Propio: 852 trabajadores

Contratistas: 1.252 trabajadores

Firmas Propietarias:

90% Teck Resources

10% Empresa Nacional de Minería

Producto: Cobre

Operación: Rajo Abierto

Ubicación Mina: 55 km al sudeste de La Serena y 350 km al norte de Santiago. Se ubica a 5 minutos de la ciudad de Andacollo, Región de Coquimbo

Producción Cobre Fino: 72.496 toneladas

Ejecutivos:

Gerente General

Manuel Novoa Villegas

Gerente de Mina y Planificación

Claudio Canut de Bon Lagos

Gerente de Plantas

Richard Hernández González

Comunidades

Paulo Barraza Varos

Recursos Humanos

Raúl Blanco González



CAPÍTULO VI

Directorio de
Empresas Mineras
de Chile

Indice Directorio de Empresas Mineras de Chile

ACF MINERA S.A.	359	MINERA BARRICK CHILE LTDA.	368
ALXAR MINERÍA	359	MINERA CAROLA	369
ANGLO AMERICAN CHILE	359	MINERA CERRO BAYO LTDA.	369
ANTOFAGASTA MINERALS S.A.	360	MINERA CERRO NEGRO S.A.	369
ATACAMA KOZAN, SCM	360	MINERA CORDILLERA	369
ATACAMA MINERALS CHILE, SCM	360	MINERA CRUZ LTDA.	370
BHP BILLITON	361	MINERA DE TOCOPILLA S.A.	370
BIFOX, COMPAÑÍA MINERA DE	361	MINERA EL PEÑÓN	370
FOSFATOS NATURALES LTDA.	361	MINERA EL WAY	371
CAP MINERIA	361	MINERA FLORIDA S.A.	371
CEMIN,	363	MINERA GUANACO SPA	371
COMPAÑÍA EXPLOTADORA DE MINAS	363	MINERA LA COIPA	372
CERRO GRANDE MINING CORPORATION	363	MINERA LA CONDESA	372
CODELCO, CORPORACIÓN NACIONAL	363	MINERA LA PATAGUA	372
DEL COBRE DE CHILE	363	MINERA LAS CENIZAS S.A.	372
COEMIN S.A.	364	MINERA LUMINA COPPER CHILE, SCM	373
COMPAÑÍA EXPLOTADORA MINERA	364	MINERA MANTOS DE LA LUNA S.A.	373
SAN ANDRES LTDA.	364	MINERA MARICUNGA	373
COMPAÑÍA PRODUCTORA DE CAL	364	MINERA PULLALLI	374
COMPAÑÍA SIDERURGICA	364	MINERA SAN GERÓNIMO	374
HUACHIPATO S.A. / CAP ACERO	364	MINERA SAN PEDRO LTDA.	374
COSAYACH	364	MINERA SOLEDAD LTDA., COMISOL	375
ENAP,	365	MINERA TALCUNA	375
EMPRESA NACIONAL DEL PETRÓLEO	365	MINERA TAMBILLOS	375
FREEPORT-MCMORAN	365	MINERA TRES VALLES, SCM	375
SOUTH AMERICA LTDA.	365	MINERA TRUCCO SPA	376
FUNDICION ALTONORTE	365	MINERA VALLE CENTRAL S.A.	376
GLENCORE CHILE SPA	366	PAMPA CAMARONES	376
GOLDCORP SERVICIOS CHILE SPA	366	PAN PACIFIC COPPER CO. LTD.	376
IMERYS MINERALES CHILE SPA	366	PUCOBRE	377
INACAL S.A.	366	QUIBORAX S.A.	377
KGHM INTERNATIONAL LTD.	367	RIO TINTO MINING	377
KINROSS MINERA DE CHILE LTDA.	367	AND EXPLORATION LIMITED	378
LUNDIN MINING	367	SOPROCAL CALERÍAS E INDUSTRIAS S.A.	378
MINA INVIERNO	368	TECK CHILE LTDA.	378
MINERA ALTOS DE PUNITAQUI LTDA.	368	YAMANA CHILE	378

El contenido de este capítulo ha sido entregado por las propias Mineras, informes de Cochilco y las Memorias de cada empresa.

La información en Direcmin (contenido y ejecutivos) tiene una actualización permanente en la versión digital de este Directorio, que se encuentra en el sitio www.direcmin.com

ACF MINERA S.A.

RUT: 79.728.000-3
Obispo Labbé 425
Iquique
Fono: (56) 57 240 4500
drebolledo@acfminera.cl
Dirección postal: 1100557

Inicio de Actividades: 1985
Personal Propio: 330
Personal Contratado: 330
Firmas Propietarias: ACF Minera S.A.
Productos: Yodo / Nitratos
Operación: Rajo Abierto
Planta: Faena Lagunas

Ejecutivos:
Presidente
Luis de Urruticoechea Sartorius
Gerente General
Juan José Besa Prieto
Gerente de Adm. y Finanzas
Ruby Salinas Avalos
Supervisor Logística de Mina
Miguel Gutiérrez Barros

Reseña de la Empresa:

ACF Minera, es una compañía chilena dedicada a la explotación y producción de yodo y nitratos naturales. El yodo es producido por ACF Minera S.A., en su mina Lagunas ubicada en las proximidades de Pozo Almonte Iquique, Región de Tarapacá. Esta posee instalaciones productivas de yodo, mediante la lixiviación de sales de yodatos con agua y el caliche, que son enviadas a la planta química (*blow out*) para concentrarlo en forma de yoduro en solución.

La mina y su planta Lagunas se ubican a 150 km al sureste de Iquique.

ALBEMARLE (ver Ficha en el capítulo V)

ALXAR MINERÍA

RUT: 76.320.907-5
El Golf 150, Piso 16
Las Condes - Santiago
Dirección Postal: 7550107
Fono: (56) 2 2461 7180
contacto@alxar.cl
www.alxar.cl

Año Inicio de Actividades: 1991
Estructura de la Propiedad:
Filial de Empresas Copec que desarrolla inversiones en minería

Ejecutivos:
Gerente General
Erwin Kaufmann S.
Gerente de Desarrollo Estratégico
Alfonso Rivas A.
Gerente de Adm. y Finanzas
Christian L'Huissier V.
Gerente de Personas
Liliana Vildósola B.
Gerente de Asuntos Corporativos
Silvia Baeza V.
Gerente General Compañía Minera Sierra Norte
Nicolás Mussuto I.

Gerente Zonal V Región
Leopoldo Hidalgo L.

Reseña:

Alxar Minería, filial de Empresas Copec, es una compañía minera que desarrolla proyectos de inversión, exploración y explotación en la minería metálica, comprometidos con la seguridad de los trabajadores, el cuidado al medio ambiente y aportando a la creación de valor y bienestar de las comunidades.

Proyecto Diego de Almagro**Descripción del proyecto:**

El proyecto considera la explotación mediante minería a cielo abierto, y beneficio de recursos mineralizados del tipo oxidado, mixto y sulfurado, llegando a procesar del orden de 100 Mt de mineral.

Los óxidos serán procesados en una planta de lixiviación, extracción por solventes y electro-obtención (Lx-Sx-Ew) para producir alrededor de 11 ktpa de cátodos SxEw.

Los sulfuros, en cambio, serán procesados en una planta concentradora a razón de 24 ktpd para alcanzar la producción de 22 ktpa de cobre fino en concentrados. El proyecto considera la captación de agua de mar y la conducción de ésta mediante un acueducto hasta las instalaciones del proyecto.

Propietario: Minera Sierra Norte S.A.

Ubicación: Proyecto ubicado en la Región de Atacama, aproximadamente a 12 km al oeste de Diego de Almagro, 15 km al suroeste del tranque Pampa Austral y 50 km al este de Chañaral.

Inversión: MMUS\$ 597

Capacidad de Tratamiento: 24 ktpd de mineral sulfurado y 2 ktpd de mineral oxidado.

Año Estimado Puesta en Marcha: 2020

Etapas de Desarrollo: Factibilidad, Proyecto aprobado por SEA en Julio de 2015, la puesta en marcha de ambas líneas productivas se espera para no antes de 2020.

Mano de Obra: 595 trabajadores en la etapa de construcción y 178 trabajadores en la etapa de operación.

Uso de Agua de Mar: el mayor consumo será de agua de mar en forma directa (sin desalar).

ANGLO AMERICAN CHILE

RUT: 77.905.330-K
Av. Isidora Goyenechea 2800, Piso 47,
Torre Titanium
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2230 6000
http://chile.angloamerican.com

Productos: Concentrado de Cobre / Cátodos de Cobre / Anodos de Cobre / Sulfato de Cobre / Ácido Sulfúrico / Concentrado de Molibdeno
Operación: Rajo Abierto

Producción de Cobre Anglo American Sur: 422.200 tons.
Producción de Molibdeno Anglo American Sur: 2.430 tons.
Producción de Ácido Sulfúrico Anglo American Sur: 506.627 tons.

Ejecutivos:
Presidente Ejecutivo Cobre
Hennie Faul
Vicepresidente de Finanzas
Trevor Dyer
Vicepresidente de Operaciones Los Bronces
Patricio Chacana
Vicepresidente de Proyectos y Servicios Técnicos
Domenico Pelliccia
Vicepresidente de JV y Socios Estratégicos
Juan Carlos Román
Vicepresidente de Asuntos Corporativos
Felipe Purcell
Vicepresidente de Recursos Humanos
Alejandro Mena
Gerente General El Soldado y Chagres
Pedro Reyes
Gerente de Supply Chain (i)
Camilo Aguilera

Anglo American Chile es parte de Anglo American plc, dedicada a la explotación y procesamiento de cobre, siendo la tercera productora de cobre más importante del País.

Anglo American es una compañía minera globalmente diversificada. Su cartera de operaciones mineras competitivas de clase mundial y de recursos no explotados brinda las materias primas que le permiten satisfacer la creciente demanda de los consumidores de las economías desarrolladas y en desarrollo del mundo. Los empleados están en el corazón del negocio. Son ellos quienes usan las más recientes tecnologías para encontrar nuevos recursos, planificar y construir nuestras minas y quienes extraen, procesan, transportan y comercializan sus productos, desde diamantes (por medio de De Beers) hasta platino y otros metales preciosos y cobre a los clientes alrededor del mundo.

En Chile, posee el 50,1 % de las minas Los Bronces y El Soldado y la fundición Chagres. También tiene una participación del 44 % en la mina Collahuasi. En Perú, tiene una participación del 81,9 % en el proyecto Quellaveco, ubicado en el sur del país.

La prioridad, en todas y cada una de sus operaciones de Cobre, es crear un valor duradero para las comunidades donde se insertan, trabajando en conjunto con los socios comerciales y grupos de interés claves para liberar el valor de largo plazo que tales recursos representan para los accionistas, pero también para las comunidades y países en los cuales la compañía opera, creando valor sostenible y marcando la diferencia.

Anglo American ganó el premio "Más para Chile" por su programa de desarrollo de Pymes "Emerge", que ha brindado apoyo a más de 63.000 puestos de trabajo en pequeñas y medianas empresas.

Los negocios de Cobre de Anglo American están basados en Santiago, y la compañía tiene presencia en Chile desde 1980, actualmente a través de sus operaciones El Soldado, Chagres y Los Bronces. Además, es propietaria del 44% de Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi.

Operaciones en Chile

El Soldado (Ver Ficha en el Capítulo V)

Fundición Chagres (Ver Ficha en el Capítulo V)

Los Bronces (Ver Ficha en el Capítulo V)

Doña Inés de Collahuasi (Ver Ficha en el Capítulo V)

ANTOFAGASTA MINERALS S.A.

RUT: 93.920.000-2
Av. Apoquindo 4001, Piso 18
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2798 7000
www.antofagasta.co.uk
www.aminerals.cl
Codigo Postal: 7550162

Inicio de Actividades: 1982
Productos: Cobre / Molibdeno / Oro
Operación: Rajo Abierto / Subterráneo
Producción: 785.200 toneladas de cobre fino

Ejecutivos:
Presidente del Directorio
Jean-Paul Luksic
CEO de Antofagasta PLC
Iván Arriagada
Vicepresidente de Finanzas y Administración y CFO
Alfredo Atucha
Vicepresidente Legal
Patricio Enei
Vicepresidente de Desarrollo
Andrónico Luksic L.
Vicepresidente de Operaciones
Hernán Menares
Vicepresidente de Recursos Humanos
Ana María Rabagliati
Vicepresidente Comercial
Gonzalo Sánchez
Vicepresidente Relación con Inversionistas
Francisco Veloso
Vicepresidente de Proyectos
Francisco Walther
Vicepresidente de Asuntos Corporativos y Sustentabilidad
René Aguilar
Gerente General Minera Los Pelambres
Mauricio Larraín
Gerente General Minera Centinela
Andrés Hevia
Gerente General Minera Antucoya
Leonardo González
Gerente General Compañía Minera Zaldívar
Luis Sánchez

Antofagasta Minerals es el principal grupo minero privado nacional, de capitales mayoritariamente de origen chileno, que se ha posicionado como el cuarto productor de cobre en el país y el noveno a nivel internacional.

Antofagasta Minerals S.A. corresponde a una sociedad anónima cerrada, filial de Antofagasta plc, sociedad anónima abierta que cotiza sus acciones en la Bolsa de Valores de Londres dentro del índice FTSE-100. El control de Antofagasta plc pertenece al grupo Luksic, que posee el 65% de su propiedad.

El grupo minero controla las compañías Minera Los Pelambres, Minera Zaldívar, Minera Centinela y Minera Antucoya, a las que entrega lineamientos, controla su gestión y comercializa su producción. Asimismo, lleva a cabo actividades de exploración y desarrollo de proyectos.

Operaciones en Chile

Los Pelambres (Ver Ficha en el Capítulo V)

Centinela (Ver Ficha en el Capítulo V)

Minera Zaldívar (Ver Ficha en el Capítulo V)

Antucoya (Ver Ficha en el Capítulo V)

ATACAMA KOZAN, SCM

RUT: 77.134.510-7
Parcela Los Olivos s/n, Sector Punta del Cobre
Tierra Amarilla - Copiapó
Casilla: 590, Tierra Amarilla
Fono: (56) 52 220 3800
contacto@atacamakozan.cl
www.atacamakozan.cl

Inicio de Actividades: 1998
Personal Propio: 260
Contratistas: 370
Estructura de la Propiedad:
Atacama Kozan SCM es una compañía minera formada por Nittetsu Mining Co., Japón (60%) y por el grupo local Errázuriz (40%).
Principales empresas Contratistas:
Enaex, Atlas Copco, Branda, ICC, Bruno del Pero
Productos: Cobre / Oro / Plata
Operación: Subterránea

Yacimientos / Minas:
Atacama Kozan SCM posee yacimiento minero de explotación subterránea, ubicada en la localidad de Tierra Amarilla, Región de Atacama.
Plantas:
El mineral extraído de la mina es procesado en la planta concentradora ubicada a la salida de la mina, que es parte del complejo productivo Mina-Planta de Atacama Kozan.
Producción:
Cobre: 13.000 TMS

Ejecutivos:
Gerente General
Ken Soda
Subgerente General
Rodrigo Albornoz
Gerente de Operaciones
Jaime Angel Sepúlveda
Gerente de Ingeniería Mina
Ryotaro Kiura
Gerente de Comercialización
Isamu Hagiwara
Jefe de RR.HH.
David Olivares

Minera Atacama Kozan, es un yacimiento de Cobre descubierto el año 1991.

El yacimiento se encuentra ubicado a 15 Km. del sureste de Copiapó, capital de la Tercera Región, específicamente en Parcela Los Olivos s/n sector Punta de Cobre, comuna de Tierra Amarilla.

En el año 2003 se comienza la operación con la extracción del mineral por medio del sistema Sub-Level Stopping con modificaciones a Open Level Stopping, luego de lo cual el mineral es tratado en una planta concentradora con una capacidad de 150.000 toneladas mes por medio del Sistema de Flotación aplicado a minerales sulfurados, los residuos de este proceso son transportados por un relaveducto a 17 Km., distantes de la faena al Tranque de Relaves ubicado en el sector denominado Quebrada del Gato.

El producto final tiene como destino principalmente la exportación al puerto de Hibi en Japón, como así también la venta nacional a Enami.

Proyectos de Expansión:

Atacama II
Atacama Kozan ha realizado evaluaciones de proyectos con respecto a recursos mineros, Recursos Hídricos, Tranque de Relaves.

Proyectos de Exploración
Con la existencia de nuevos depósitos de yacimientos pertenecientes al Grupo Errázuriz, Venus-Marta, Depósitos Farellones, Manto Meléndez y Manto Meza, ubicados en la comuna de Tierra Amarilla, se realizaron estudios de exploración. Tomando en cuenta, además los recursos mineros de Nittetsu Mining Co., LTD. llamada Sol Naciente.

Se han realizados evaluaciones con respecto a alternativas de aumento de tratamiento en el proceso Planta Atacama Kozan, buscando siempre el mejoramiento continuo, a través de la modernización y optimización de tratamiento, buscando prolongar la vida de la empresa.

ATACAMA MINERALS CHILE, SCM

RUT: 78.338.570-8
Coronel Pereira 72, Of. 701
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2597 59010
finanzas@atacamaminerals.cl

Inicio de Actividades: 2001
Personal Propio: 244
Contratistas: 5
Firmas Propietarias:
Atacama Minerals Corporation
Producto: Yodo
Operación: Rajo Abierto
Yacimiento / Minas:
Sector Aguas Blancas 90 Km. al Sur Este de Antofagasta
Plantas: Sector Aguas Blancas
Producción: 1.350 Tons.

Ejecutivos:
Gerente de Operaciones:
Germán Villarroel
Jefe de Mina
José Huenche
Gerente de Adm. y Finanzas
Mónica Müller García

Jefe de RR.HH.

Humberto Rojas Vallejos

Reseña de la Empresa:

Atacama Minerals Chile es una subsidiaria de RB Energy Inc, empresa canadiense formada entre Canada Lithium Corp y Sirocco Mining Inc, dueña de Antofagasta Minerals. La empresa es propietaria de Aguas Blancas, un gran depósito de sulfatos y nitratos.

BHP BILLITON

RUT: 86.160.300-8
Cerro El Plomo 6000, Piso 15
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2579 5000
Dirección Postal: 758-0154
reception.santiago@bhpbilliton.com
www.bhpbilliton.com

Producto: Cobre Fino
Operación: Rajo Abierto

Yacimientos / Minas:**Minera Escondida** (Ver Ficha en el Capítulo V)**Minera Cerro Colorado** (Ver Ficha en el Capítulo V)**Minera Spence** (Ver Ficha en el Capítulo V)**Ejecutivos:****Presidente BHP Billiton**

Daniel Malchuk

Vicepresidente de Asuntos Corporativos

Santiago Montt

Presidente BHP Billiton Pampa Norte

Jorge Cortés

Gerente General Minera Spence

Jorge Cortés

Vicepresidente de Recursos Humanos

Carlos Avila

Vicepresidente de Planificación y Tecnología

Devsh Bajinath

Vicepresidente de Proyectos Mayores

Marcos Bastías

Vicepresidente de Exploración de Cobre

Jean Des Rivieres

BHP Billiton es una compañía global de recursos naturales.

BHP Billiton mantiene un portafolio de cuatro grandes unidades de negocio:

Petróleo y Potasio, Cobre (Copper), Mineral de Hierro y Carbón.

Copper, cuyas oficinas centrales están en Santiago, es uno de los principales productores de cobre, plata, plomo, uranio y zinc.

Sus operaciones se ubican en Australia, Chile y Perú. En Chile opera Minera Escondida y es dueña de BHP Billiton Pampa norte, que integra las faenas de Compañía Minera Cerro Colorado y Minera Spence. La sede de BHP Billiton Pampa norte está ubicada en Iquique.

La compañía llegó a Chile en 1984, a través de la adquisición de Utah, que era el principal socio de Minera Escondida. En 2000, Billiton compró Rio Algom, que tenía entre sus activos Spence y Cerro Colorado. El año 2001 se produjo la fusión de BHP

y Billiton; y en 2004, dada la gran concentración de operaciones de cobre en Chile, la compañía decidió instalar en Santiago las oficinas de su entonces División Metales Base, hoy unidad de negocios Copper.

Operaciones en Chile**Minera Escondida:** (Ver Ficha en el Capítulo V)**Minera Cerro Colorado:** (Ver Ficha en el Capítulo V)**Minera Spence:** (Ver Ficha en el Capítulo V)**BIFOX, COMPAÑÍA MINERA DE FOSFATOS NATURALES LTDA.**

RUT: 79.879.230-K
Av. Américo Vespucio 1020
Pudahuel
Santiago
Fono: (56) 9 9276 7000
marcodeamestica@gmail.com
www.bifox.cl

Inicio de Actividades: 1989

Productos: Roca Fosfórica – Minerales No Metálicos

Operación: Rajo Abierto

Yacimientos / Minas:

Bahía Inglesa SCM

Producción: 5.500 toneladas

Ejecutivos:**Gerente General**

Marco de Améstica

Reseña de la Empresa:

La Compañía Minera de Fosfatos Naturales Ltda. Bifox Ltda., fue creada en 1988 para explotar el yacimiento de Fosforita de Bahía Inglesa, mineral descubierto por CORFO a comienzo de la década de los 80.

Bifox Ltda., en conjunto con la SCM Bahía Inglesa, son dueñas del yacimiento de fosforita de Bahía Inglesa en Caldera, mineral amparado por las pertenencias Seláqueos 1 - 2000, vigentes a la fecha.

El objetivo de Bifox Ltda. es producir y promocionar el uso de la Roca Fosfórica Fertilizante de Bahía Inglesa, de aplicación directa.

Las reservas de Roca Fosfórica con que se cuentan, sobrepasan los 80 millones de toneladas, recursos que permiten asegurar la producción y suministro de fertilizante en forma prácticamente indefinida.

Bifox Ltda. produce fosfato fertilizante de aplicación directa, molido y pelletizado, especialmente apto para praderas y cultivos como trigo, raps, maíz, y con gran efecto en los suelos ácidos del sur de Chile.

El producto se entrega molido baja 100 mallas Tyler, pelletizado y ensacado en sacos de 50 kg. o maxisaco de 800 kg.

Bifox Ltda. posee instalaciones y equipos propios que incluyen maquinaria automática de molienda fina, pelletizadores, ensacadoras, cargadoras, etc. y todo lo necesario para asegurar a los agricultores la entrega de un producto óptimo.

CAP MINERIA

RUT: 94.638.000-8
Pedro Pablo Muñoz 675
La Serena
Casilla 559
Fono: (56) 51 266 8000
cmpsa@cmp.cl
www.capmineria.cl

Inicio de Actividades: 1981

Personal Propio: 1.900 trabajadores

Ejecutivos:**Presidente**

Erick Weber Paulus

Director

Alberto Salas Muñoz

Director

Raúl Gamonal Alcaíno

Director

Arturo Wenzel Alvarez

Director

Rodrigo Briceño Carrasco

Director

Yasuhara Tanaka

Director

Angel Milano Rodríguez

Gerente General

Carlos Pineda Westermeir

Gerente de Desarrollo en Minas

Archivaldo Ambler Hinojosa

Gerente de Adm. y Finanzas

Carlos Sepúlveda Vélez

Gerente Comercial

Germán Gajardo Díaz

Gerente de Servicio Jurídico

John Patrick McNab Martin

Gerente de Operaciones Valle del Elqui

Sándor Rojas Ampuero

Gerente de Operaciones Zona Norte

Fernando Olea Sorrel

Productos: Pellet Autofundente / Pellet de Reducción Directa / Pellet Chips / Finos / Pellet Feed / Sinter Feed / Granzas (mineral de hierro granulada)

Operación: Rajo Abierto

Producción: 15.425 (MTM)

Reseña de la Empresa:

Compañía Minera del Pacífico S.A. se crea en 1981 como consecuencia de una nueva estructuración orgánica de la Compañía de Acero del Pacífico S.A., actualmente CAP S.A., transformándose ésta en Sociedad Anónima de Inversiones y radicando su actividad productiva y de servicios en empresas subsidiarias con independencia operativa y responsabilidad de gestión, Compañía Minera del Pacífico S.A., es la propietaria y continuadora de la explotación de los yacimientos mineros que pertenecían a CAP S.A. Los citados yacimientos corresponden a: "El Algarrobo", comprado por CAP S.A. en 1959 a la firma holandesa Mijnen N.V.; "El Romeral", adquirido en 1971 a Bethlehem Iron Mines Co.; y otras pertenencias ferríferas localizadas en las Regiones de Antofagasta, Atacama y Coquimbo de nuestro país.

Compañía Minera del Pacífico S.A. fue constituida como sociedad independiente por escritura pública otorgada el 15 de diciembre de 1981 ante el Notario de Santiago don Félix Jara Cadot, interino en la vacante dejada por don Eduardo González Abbott, en la que constan sus Estatutos. El extracto correspondiente fue inscrito el 16 de diciembre

de 1981, a fojas 294 N° 145 del Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces de La Serena y publicado en el Diario Oficial del día 21 de diciembre del mismo año.

Los principales objetivos de la compañía son:

Evaluar, desarrollar y explotar yacimientos mineros; procesar y comercializar sus productos; desarrollar industrias complementarias, derivadas, secundarias o abastecedoras de materias primas, insumos o servicios, o relacionadas directa o indirectamente con los objetivos anteriores; prestar servicios de investigación geológica y minera, de ingeniería, de mantención mecánica e industrial, de construcción y de movimientos de tierra; crear y establecer compañías para los propósitos de la realización de cualquiera de estos objetivos.

CAP es actualmente el más importante productor de hierro en Chile, exportando el 91% a los mercados asiáticos.

La Compañía Minera del Pacífico S.A. es titular de pertenencias mineras y concesiones marítimas, instalaciones industriales y portuarias, equipos fijos y móviles, terrenos y edificios. Posee, además, mercedes de agua, concesiones y servidumbres requeridas por las actividades de su giro.

Las principales propiedades pueden agruparse como sigue:

Propiedades Mineras, Recursos Geológicos y Reservas Mineras:

Cerro Negro Norte

Yacimiento ubicado en la Región de Atacama, a 37 kilómetros al Norte de Copiapó, posee un total de recursos de 665,8 millones de toneladas, con una ley media de 29,8 % Fe.

Sus reservas alcanzan 330,5 millones de toneladas con 33,9 % Fe.

Los Colorados

Yacimiento ubicado en la Región de Atacama. Sus recursos alcanzan 899,5 millones de toneladas métricas con 34,6 % Fe. Y sus reservas totalizan 472,5 millones de toneladas métricas con una ley media de 36,4 % Fe.

El Romeral

Yacimiento ubicado en la Región de Coquimbo, sus recursos alcanzan 451,1 millones de toneladas métricas con 28,2% Fe, los que incluyen 436,2 millones de toneladas con 28,5 % Fe de recursos in situ y 14,9 millones de toneladas con 18,2 % Fe de recursos en acopios.

Sus reservas totalizan 91,6 millones de toneladas in situ con 31,3 % Fe y 14,9 millones de toneladas en acopios con 18,2 % Fe.

El Laco

Yacimiento ubicado en la Región de Antofagasta, con recursos estimados de 733,9 millones de toneladas de minerales magnéticos y no magnéticos, con una ley media de 49,2 % Fe. Sus reservas se estiman en 376,3 millones de toneladas con 56,7 % Fe.

Distrito Los Colorados

Es llamado así por su cercanía a la mina "Los Colorados" en la Región de Atacama. Tiene recursos que alcanzan los 26,0 millones de toneladas con 43,3 % Fe. Comprende los prospectos Chañar Quemado, Sositas y Coquimbana.

El Algarrobo

Ubicado en la Región de Atacama. Posee un total 134,8 millones de toneladas de recursos con 45,5 % Fe, de los cuales: 126,4 millones de toneladas con 46,0 % Fe, son de mineral in situ y 8,4 millones de toneladas con 38,6 % Fe se encuentran en acopios.

Sus reservas se estiman en 76,8 millones de toneladas con 49,4 % Fe, de las cuales 71,8 millones de toneladas con 50,2 % Fe se encuentran in situ y 5,0 millones de toneladas, con 38,6 % Fe en acopios.

Distrito Algarrobo

Es llamado así por su relativa cercanía a la mina "El Algarrobo". Está compuesto de varios cuerpos minerales, que totalizan un recurso de 1.120,4 millones de toneladas con 30,3 % Fe. Incluye 326,7 millones de toneladas con 30,5% Fe en Alcaparra D, 632,7 millones de toneladas con 30,7% Fe en Alcaparra A, 107,0 millones de toneladas con 28,0 % Fe en Domeyko II, 42,0 millones de toneladas con 27,5 % Fe en Charaña y 12,0 millones de toneladas con 34,5 % Fe en Ojos de Agua.

Las reservas en Alcaparra D se estiman en 118,4 millones de toneladas con 35,5 % Fe.

Cristales

Ubicado en extremo sur de la Región de Atacama. Sus recursos se estiman en 149,0 millones de toneladas con 32,8 % Fe.

Tofo

Ubicado en un área comprendida entre el norte de la Región de Coquimbo y sur de la Región de Atacama. El sector contiene recursos por un total de 3.024,7 millones de toneladas, con una ley media de 27,7 % Fe. Está compuesto por los Yacimientos Tofo Norte con 1.591,1 millones de toneladas con 24,5 % Fe, Sierra Tofo con 460,2 millones de toneladas con 25,5 % Fe, Pleito Este con 350,3 millones de toneladas y 24,3 % Fe y finalmente Chupete con 623,2 millones de toneladas con 39,4 % Fe.

Las reservas para el Sector Tofo Norte alcanzan 925,2 millones de toneladas, con una ley media de 25,8 % Fe.

Otras Reservas Mineras:

Planta Magnetita

Se cuenta con derechos para procesar relaves de Compañía Contractual Minera Candelaria (CCMC), por un total estimado de 316,9 millones de toneladas con 10 % Fe.

Instalaciones Industriales:

Valle del Copiapó (Región de Atacama)

Planta de Molienda y Concentración (Planta Magnetita) por medio magnético húmedo y flotación con capacidad para procesar 25 millones de toneladas métricas de relaves de baja ley por año.

Planta de Chancado, Molienda y Concentración "Cerro Negro Norte", por medio magnético húmedo, con capacidad para procesar 11,5 millones de toneladas métricas de concentrados al año.

Planta de filtrado en Puerto Punta Totoralillo, para filtrado y consecuente acopio del producto pellet feed Planta Magnetita, existe planta de filtrado asociado con las correspondientes instalaciones de apilamiento de pellet feed, con una capacidad de 3,0 millones de toneladas por año.

Planta de filtrado en Puerto Punta Totoralillo, para filtrado y consecuente acopio del producto

pellet feed CNN, existe planta de filtrado asociado con las correspondientes instalaciones de apilamiento de pellet feed, con una capacidad de 4,0 millones de toneladas por año.

Valle del Huasco (Región de Atacama)

Planta de Chancado y Concentración "El Algarrobo", por medio magnético seco, con capacidad para procesar 1,2 millones de toneladas métricas de mineral al año.

Planta de Chancado y Concentración "Los Colorados", por medio magnético seco, con capacidad para procesar 11,2 millones de toneladas métricas de mineral al año.

Planta de Chancado y Concentración "Paralela APVH", por medio magnético seco, con capacidad para procesar 6,1 millones de toneladas métricas de mineral al año.

Ambas plantas producen en promedio 9,1 millones de toneladas métricas de preconcentrados al año, de los cuales 5,8 millones de toneladas métricas se producirán en Planta "Los Colorados" y 3,3 millones de toneladas métricas se producirán en "Planta Paralela APVH".

Planta de Molienda y Concentración de Huasco, por medio magnético húmedo, con capacidad para procesar 6,4 millones de toneladas métricas de mineral al año, en las líneas 1,2 y 3.

Planta de Molienda y Concentración de Huasco "Cuarta Línea - APVH", por medio magnético húmedo, con capacidad para procesar 2,2 millones de toneladas métricas de mineral al año.

Planta de Pellets, actualmente las líneas 1,2 y 3 con capacidad para producir 5,4 millones de toneladas métricas al año, y su cuarta línea 1,92 millones de toneladas métricas al año, totalizando una producción de 7,3 millones de toneladas al año, entre pellets y pellets feed.

Valle del Elqui (Región de Coquimbo)

Planta de Chancado y Concentración "El Romeral", por medio magnético húmedo, con capacidad para producir 4 millones de toneladas métricas de concentrados al año.

Planta de Molienda y Concentración de "El Romeral", por medio magnético húmedo, con capacidad para producir 2 millones de toneladas métricas de pellet feed al año.

Laco (Región de Antofagasta)

Planta de Chancado y haneo "El Laco", con capacidad para procesar 50 mil toneladas métricas por mes.

Planta Móvil de Tratamiento de Minerales

Planta de Chancado, Clasificación y separación magnética móvil, montadas sobre semi-remolques especiales, con capacidad para procesamiento de minerales a razón de 350 a 400 tph.

Instalaciones Portuarias:

Puerto mecanizado de Punta Totoralillo, en proximidad de Caldera

Su instalación permite atender navíos de hasta 330 metros de eslora, 18,6 metros de calado y 55 metros de manga.

Puerto Mecanizado de Guacolda II, en Huasco

Su instalación permite atender navíos de hasta 315 metros de eslora, 22 metros de calado y 55 metros de manga.

Puerto Mecanizado de Guayacán, en Coquimbo
Su instalación permite atender navíos de hasta 315 metros de eslora, 16,20 metros de calado y 50 metros de manga.

Ferrocarriles y Otros Sistemas de Transporte:

Ferrocarriles

Vía férrea de 86 km. entre Minas "El Algarrobo" y Planta de Pellets de Huasco.

Vía férrea de 14 km. entre Minas Los Colorados y km. 765 de la Red Longitudinal Norte de Ferromor S.A. (Sector Llano La Jaula).

Vía férrea de 38 km. que une Minas "El Romeral" con el Puerto Mecanizado de Guayacán.

Concentraductos

Sistema de transporte de 10" de diámetro y 120 kilómetros de longitud que enlaza Planta Magnetita ubicada en la Comuna de Tierra Amarilla con instalaciones portuarias de Punta Totoralillo ubicadas en la Comuna de Caldera.

Sistema de transporte de 10" de diámetro y 82 kilómetros de longitud que enlaza Mina Cerro Negro Norte ubicada en la comuna de Copiapó con instalaciones portuarias de Punta Totoralillo ubicadas en la Comuna de Caldera.

Acueducto

Sistema de transporte de 18" de diámetro y 79 kilómetros de longitud que enlaza las instalaciones portuarias de Punta Totoralillo con Mina Cerro Negro Norte.

Equipos:

Perforadoras Rotatorias y de Percusión, Palas de Cable e Hidráulicas, Cargadores Frontales Camiones de alto tonelaje, Cargadores Frontales, Tractores sobre orugas y neumáticos, Motoniveladoras, Camiones Aljibes, Grúas, Camiones de Servicio, aparatos para el transporte, apilamiento y recuperación de minerales, locomotoras, carros tolva de FFCC, vehículos livianos para desplazar carga y personas, máquinas, herramientas, grupos generadores, compresores y otros varios.

CEMIN, COMPAÑÍA EXPLOTADORA DE MINAS

RUT: 89.274.000-3
Miraflores 178, Piso 7, Santiago
Fono: (56) 2 2471 3600
operaciones@cemin.com
www.cemin.com

Producto: Cobre, Oro
Producción: 20.000 ton/año de cátodos de cobre A

Ejecutivos:

Presidente

Juan Enrique Rassmus Raier

Director de Operaciones

James Stefanic Mery

Vicepresidente Ejecutivo

Horacio Bruna

Gerente de Talento

Rodrigo Lara Angeli

Gerente Legal y Medio Ambiente

Eugenio Ramírez Cifuentes

CERRO GRANDE MINING CORPORATION

RUT: 59.034.110-K
Av. Santa María 2224
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2569 6200
ceg@cegmining.com
www.cegmining.com

Inicio de Actividades: 1994

Empresas Relacionadas:

Compañía Minera Pimentón

Compañía Minera Til Til Ltda.

Minera La Bella Sagc Ltda.

Tordillo SCM

Productos: Oro / Plata / Cobre

Operación: Subterránea / Exploración

Yacimiento:

Cía. Minera Pimentón (Explotación)

Cía. Minera La Bella SAGC Ltda. (Exploración)

Producción: 57.000 oz

Ejecutivos:

Chief Executive Officer

Stephen W. Houghton

Executive Vicepresident & Director of Exploration

David Thomson S.

Executive Vicepresident & Director

Mario Hernández A.

Cerro Grande Mining Corporation es compañía minera de oro y cobre, con ventas de oro / cobre en su mina Pimentón. La mina Pimentón emplea a un total de 142 personas y está situado a 4 horas de Santiago, a una altitud de 3.200 msnm.

La empresa ha participado continuamente en la exploración para las extensiones de vetas de oro en la mina Pimentón con sus propios equipos de perforación de diamantada, así como la exploración subterránea.

Pimentón acoge también varios objetivos de pórfidos de cobre con recursos NI 43-101, donde la compañía ha continuado la perforación desde principios de 2013. Los terrenos de Pimentón abarcan cerca de 3.500 hectáreas.

La compañía ha realizado exploraciones más profundas de las vetas de alto grado en su proyecto de oro y cobre Tordillo a principios de 2013. Los recursos de Tordillo totalizan unas 7.000 hectáreas y se encuentran a 12 kilómetros al sur oeste de Pimentón.

El proyecto de Santa Cecilia se encuentra en el cinturón de oro Maricunga, justo al lado del Proyecto Caspiche de Exeter Resources y a 16 kilómetros al sur de la mina de oro Maricunga de Kinross Gold Corporation, y 12 km al norte- noroeste del Proyecto Cerro Casale.

CODELCO, CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE

RUT: 61.704.000-K
Huérfanos 1270
Santiago
Fono: (56) 2 2690 3000
comunica@codelco.cl
www.codelco.com

Inicio de Actividades: 1976

Personal Propio: 18.247

Contratistas: 29.108

Productos: Cobre / Molibdeno

Operación: Rajo Abierto / Subterránea

Yacimientos / Minas:

- Chuquicamata
- Ministro de Hales
- Radomiro Tomic
- Gabriela Mistral
- Salvador
- Andina
- El Teniente
- Ventanas (Fundición y Refinería)

Producción de Cobre:

Producción: 1.677.500 TMF

Ejecutivos:

Presidente del Directorio

Juan Benavides

Presidente Ejecutivo

Nelson Pizarro C.

Vicepresidente Corporativo de Adm. y Finanzas

Alejandro Rivera S.

Vicepresidente de RR.HH.

Marcelo Alvarez J.

Vicepresidente de Comercialización

Roberto Ecclefield E.

Vicepresidente de Operaciones Norte

Alvaro Aliaga J.

Vicepresidente de Operaciones Centro Sur

Octavio Arana O.

Vicepresidente de Proyectos

Gerhard Von Borries H.

Gerente General División Chuquicamata

Mauricio Barraza G.

Gerente General División Radomiro Tomic

Lindor Quiroga B.

Gerente General División Ministro Hales

Andrés Music G.

Gerente General Minera Gabriela Mistral

Sergio Herbage L.

Gerente General División Salvador

Cristián Toutin N.

Gerente General División Andina

Jaime Rivera M.

Gerente General División Ventanas

José Sanhueza R.

Gerente General División El Teniente

Nicolás Rivera R.

Vicepresidente de Asuntos Corporativos y Sustentabilidad

Renato Fernández B.

Codelco es el mayor productor de cobre del mundo y su propietario es el Estado de Chile. Produce el 10% de todo el cobre de mina del mundo y el 31% de la producción nacional, con 1 millón 677 mil toneladas. Es también el segundo productor de molibdeno de mina.

Empresa 100% estatal, posee el mayor nivel de reservas y recursos de cobre conocidos en el mundo. Los recursos minerales estimados le permiten proyectar su explotación por más de 70 años.

Codelco opera ocho divisiones: Chuquicamata, Radomiro Tomic, Gabriela Mistral, Ministro Hales, Salvador, Andina, Ventanas (fundición y refinería) y El Teniente.

Asimismo, la Corporación tiene el 49% de participación en la Minera El Abra y el 20% de Anglo American Sur S.A. También participa en diversas sociedades orientadas a la exploración y el desarrollo tecnológico, tanto en Chile como en el extranjero.

Operaciones:

División Radomiro Tomic (Ver Ficha en el Capítulo V)

División Chuquicamata (Ver Ficha en el Capítulo V)

División Gabriela Mistral (Ver Ficha en el Capítulo V)

División Ministro Hales (Ver Ficha en el Capítulo V)

División Salvador (Ver Ficha en el Capítulo V)

División Andina (Ver Ficha en el Capítulo V)

División El Teniente (Ver Ficha en el Capítulo V)

División Ventanas (Ver Ficha en el Capítulo V)

Principales Proyectos:

Los proyectos estructurales se encuentran entre los desarrollos mineros más grandes del mundo y permitirán prolongar la continuidad operacional de Codelco por varias décadas.

Mina Chuquicamata Subterránea: (ver capítulo Grandes Proyectos)

Sulfuros Radomiro Tomic: (ver capítulo Grandes Proyectos)

Traspaso Andina: (ver capítulo Grandes Proyectos)

Nuevo Nivel Mina El Teniente: (ver capítulo Grandes Proyectos)

Rajo Inca, División Salvador: (ver capítulo Grandes Proyectos)

COEMIN S.A.

RUT: 82.789.400-1
Av. Los Leones 927
Providencia
Santiago
Fono: (56) 2 2231 3824
coemisa@inasa.cl

Inicio de Actividades: 1974
Personal Propio: 250

Firmas Propietarias: Cía. Exploradora y Explotadora Minera Chileno Rumana
Producto: Planta Beneficiadora de Minerales

Ejecutivo:
Gerente General
David Olguín Araya

Reseña:
Coemin tiene una planta de flotación en Tierra Amarilla que beneficia 5.000 tpd, y obtiene 7.000 ton de cobre concentrado mensualmente, con subproductos de oro y plata, que son maquilados en la Fundación Hernán Videla Lira de Enami. La planta Cerrillos se ubica a 30 km al sur de Copiapó. La planta Cerrillos tiene una capacidad de proceso de 150.000 TMS/mes de minerales provenientes de Sociedad Contractual Minera Carola obteniéndose unas 85.000 tms/año de Concentrados de Cobre.

Producción:

Cobre: 15.000 TMF
Producción Concentrados: 60.000 TMS/año
Beneficio Año: 1.600.000 TMS

COMPAÑÍA EXPLOTADORA MINERA SAN ANDRÉS LTDA.

RUT: 83.714.300-4
El Molle 197, Villa Codelco Copiapó
Fono: (56) 52 221 8285
www.minerasanandres.cl
mmella@minerasanandres.cl

Ejecutivos:
Gerente General
Juan Mauricio Meyer Toro
Gerente de Operaciones

Humberto Castillo P.

Año Inicio de Actividades: 1993
Personal Total: 78
Operación: Subterránea
Yacimiento: Soplon
Producto: Cobre

COMPAÑÍA PRODUCTORA DE CAL

RUT: 79.802.680-1
Ruta 5 Norte Km 457
Coquimbo
Fono: (56) 51 226 3277

Casa Matriz
Av. Nueva Providencia 1881
Providencia - Santiago
kandora.kurt@gmail.com
Año Inicio de Actividades: 1988
Operación: Rajo Abierto
Yacimiento: Cerro Blanco
Producto: Cal

Ejecutivo:
Gerente General
Kurt Kandora B.

COMPAÑÍA SIDERÚRGICA HUACHIPATO S.A. / CAP ACERO

RUT: 94.637.000-2
Av. Gran Bretaña 2910
Talcahuano
Fono: (56) 41 254 4455

Casa Matriz
Gertrudis Echeñique 220
Las Condes - Santiago
Fono : (56) 2 2818 6500
jsanmartin@csh.cl
www.capacero.cl

Año Inicio de Actividades: 1950
Personal: 942
Productos:
Barras para Molienda
Barras para Hormigón
Barras Helicoidales
Barras Varias

Alambrón
Caliza
Cal
Coque

Ejecutivos:
Gerente General
Rodrigo Briceño Carrasco
Gerente de Operaciones
Daniel González
Gerente Comercial
Jaime Quadri R.
Gerente de Medio Ambiente y Seguridad
Pablo Pacheco
Gerente de Finanzas
Filippo Bustos

CAP Acero es una industria siderúrgica integrada, única en su tipo en Chile, que opera desde el año 1950. Esto quiere decir que elabora sus productos a partir de materias primas básicas presentes en la naturaleza, como material de hierro, carbón y caliza, lo que garantiza acero de alta pureza y calidad controlada.

Desde su fundación, la capacidad de producción de la Compañía ha aumentado en más de ocho veces, llegando hoy a 1.450.000 toneladas de acero líquido, con lo cual consolida su liderazgo en el mercado nacional. Actualmente CAP Acero cubre las necesidades de importantes sectores de la economía del país: Minería, Industria Metalmeccánica y Construcción. Además, los productos CAP están presentes en exigentes mercados internacionales.

Hoy algo más de 2.000 personas trabajan directamente en la compañía, la que, a su vez, ofrece un importante espacio de desarrollo a muchísimas pequeñas y medianas empresas que la proveen de insumos y servicios.

A la constante capacitación y entrenamiento de sus trabajadores, CAP Acero suma inversión en tecnología y equipamiento de avanzada, compatibles con un desarrollo sustentable. De este modo, mantiene la excelencia en sus procesos y logra calidad creciente en sus productos en un marco de respeto por el medio ambiente.

COSAYACH

Amunátegui 178, Piso 4
Santiago
Fono: (56) 2 2540 6087
www.cosayach.cl

Propiedad: Grupo Inverraz S.A.

Ejecutivos:
Gerente de Operaciones
Mauricio Fuentes Z.
Gerente de Adm. y Finanzas
Carlos Contreras Q.

Cosayach fue fundada en 1985 con el fin de explotar los extensos recursos mineros de caliche pertenecientes al Grupo Errázuriz, un importante grupo económico familiar, que participa en diversas actividades de negocio incluyendo - entre otros- minero, inmobiliario y de seguros, la pesca, la silvicultura y la agricultura. Cosayach es un socio fiable para el suministro de yodo para el mundo, al tener alianzas estratégicas y de largo plazo con agentes, distribuidores y usuarios finales para proporcionar estable, segura

y sin problemas de la cadena de suministro desde el desierto más seco del mundo del cliente en almacén de manera oportuna.

Cosayach tiene uno de los grandes recursos de caliche asegurados con el abastecimiento de agua de mar para garantizar el suministro más sostenible de yodo crudo y nitratos en el largo plazo.

Operaciones:

Soledad

RUT: 78.002.160-8
San Pedro s/n, Pozo Almonte
Iquique
Fono: (56) 57 254 9200
Productos: Yoduro

Cala Cala

RUT: 96.623.770-8
Cala Cala s/n, Pozo Almonte
Iquique
Fono: (56) 57 224 2402
Producto: Yodo

Negreiros

RUT: 96.625.710-5
Terrenos de Helena s/n
Huara
Fono: (56) 57 254 9300
Casa Matriz:
Ex Oficina Cala Cala s/n
Pozo Al Monte – Iquique
Fono: (56) 57 224 2400
Producto: Yoduro

ENAMI, EMPRESA NACIONAL DE MINERÍA (Ver Ficha en el Capítulo V)

ENAP, EMPRESA NACIONAL DEL PETRÓLEO

RUT: 92.604.000-6
Av. Apoquindo 2929
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2280 3000
secggeneral@enap.cl
www.enap.cl

Inicio de Actividades: 1950

Personal Total: 3.727

Plantas:

Refinería Aconcagua, Refinería Bío Bío, Plantas DAO en Maipú, Linares y San Fernando; en Magallanes: Cabo Negro, Gregorio, Posesión, Gregorio y Cullen.

Participación de mercado: Gasolinas (99,3%); Kerosene (64,5%); Diésel (44,2%); LPG (12,2%).

Volumen y origen del crudo adquirido

ENAP compró un total de 15,46 millones de barriles de crudo al primer trimestre de 2015. El origen del crudo refinado adquirido en 2015 fue de Sudamérica (94,44%) y África (5,56%).

Ejecutivos:

Gerente General

Andrés Rocca T.

Gerente Línea de Negocios Exploración y Producción

Denisse Abudinen Butto

Gerente Línea de Negocios de Gas y Energía

Yasna Ross

Gerente de Administración y Finanzas

Ariel Azar Núñez

Gerente de Planeamiento y Gestión

Jacqueline Sequel

Gerente de RR.HH.

Andrés León

Gerente de Aprovisionamiento

Andrés Aranda

Gerente de Compliance

Juan Pablo Larraín

Auditor

Sandra Cortés

La Empresa Nacional del Petróleo (ENAP) es una empresa pública de propiedad del Estado de Chile cuyo giro principal es la exploración, producción, refinación y comercialización de hidrocarburos y sus derivados.

Fue creada por la Ley Orgánica de Empresa Nacional del Petróleo N° 9.618 del 19 de junio de 1950. Opera como empresa comercial, con un régimen jurídico de derecho público y se administra en forma autónoma.

ENAP participa en la exploración y producción de hidrocarburos a través de su filial Enap Sipetrol S.A. y en la refinación, transporte, almacenamiento y comercialización de los productos derivados del petróleo a través de Enap Refinerías S.A. En agosto de 2014 se creó una nueva Línea de Negocios, Gas & Energía, que tiene como fin el desarrollo de proyectos eléctricos e incorporar mayor uso de GNL en la matriz energética.

ENAP desarrolla actividades y operaciones en Chile, Argentina, Ecuador y Egipto. La Casa Matriz está ubicada en Santiago de Chile.

Proyectos en Marcha:

Central a Gas Natural Nueva ERA (Concón)

La planta usará gas natural, un combustible de energía limpia y tecnología de última generación, lo que permitirá reducir los niveles actuales de impacto en el medioambiente, sustituyendo combustibles más contaminantes como el petróleo diesel o el carbón.

Generará 510 MW.

Central a Gas Natural Luz Minera (Mejillones)

La planta usará gas natural, un combustible de energía limpia y tecnología de última generación, lo que permitirá reducir los niveles actuales de impacto en el medioambiente, sustituyendo combustibles más contaminantes como el petróleo diesel o el carbón.

Generará 760 MW.

Geotermia

En el campo de la energía geotérmica, ENAP forma parte de la sociedad Geotérmica del Norte S.A., en asociación con la compañía italiana Enel Green Power (ENEL). La sociedad está construyendo la central geotérmica Cerro Pabellón, en la comuna de Ollagüe (II Región), que generará 44 MW.

Según el Protocolo de Kyoto, la Geotermia es una de las formas más benignas para la generación de electricidad. Es una fuente de energía renovable no convencional eficiente que a diferencia de otras no compromete grandes áreas de terreno y no necesita de la inundación de valles y laderas naturales.

FREEPORT-MCMORAN SOUTH AMERICA LTDA.

RUT: 78.273.180-7
Rosario Norte 100, Piso 17
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2873 1209
barbara_duran@fmi.com
www.fcx.com

Inicio de Actividades: 1995

Personal: 52

Producto: Concentrados de Cobre

Operación: Rajo Abierto / Subterránea

Ejecutivos:

Vicepresidente Desarrollo de Negocios y Administración Sudamérica

Francisco Costabal

Director de Abastecimientos

Daniel Torreblanca

Gerente de Comunicaciones

Claudia Corvalán

Jefe de RR.HH.

Reinaldo Montecinos

Contralor Sudamérica

Mario Orellana

Director Legal FMSA

Mario Larenas

Director IT SA

José Luis Araya

Gerente de Ingeniería Proyectos

Jaime Garrido

Freeport-McMoRan Inc. (FCX) es una empresa de recursos naturales de los Estados Unidos, con sede en Phoenix, Arizona. FCX opera activos geográficamente grandes y diversos, de larga vida, con reservas probadas y probables significativas de cobre, oro, molibdeno, cobalto, petróleo y gas natural.

FCX tiene una cartera dinámica de proyectos operativos, expansión y de crecimiento en la industria del cobre. FCX es el mayor productor de cobre del mundo, el mayor productor mundial de molibdeno y una importante producción de oro, petróleo y productor de gas natural.

La fuerza de trabajo global, compuesto por empleados y contratistas, incluye aproximadamente 80.000 personas. FCX tiene un fuerte compromiso con la seguridad, la gestión del medio ambiente y a las comunidades locales en las que opera. FCX es un miembro fundador del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM) y comprometido con la aplicación del Marco de Desarrollo Sustentable del ICMM.

Las operaciones mineras en América del Sur incluyen la mina Cerro Verde en Perú y El Abra en Chile.

El Abra (Ver Ficha en el Capítulo V)

FUNDICION ALTONORTE

RUT: 88.325.800-2
Panamericana Norte KM 1348,
Barrio Industrial La Negra, Antofagasta
Teléfono: (56) 55 262 8104

Inicio de Operaciones: 1993

Productos: Ánodos de Cobre y Ácido Sulfúrico

Personal Propio: 740

Contratistas: 200

Producción: Capacidad de fusión 1.1 millones de toneladas de concentrado seco, 300 kta de ánodos y 1Mtpa de ácido sulfúrico.

Firmas Propietarias: Glencore

Producción:

Ánodos: 300 kta de ánodos

Ácido: 1Mtpa de ácido sulfúrico.

Ejecutivos:

Gerente General

Beatrice Pierre

Gerente de Mejoramiento y Crecimiento

Juan Carrasco

Gerente de Operaciones

Miguel Politis

Gerente de Mantenimiento

Osvaldo Zamorano

Gerente de Administración y Finanzas

Alvaro Baeza

Gerencia Recursos Humanos, Protección

Industrial y Responsabilidad Social

Ana Fabres

Gerente de Salud y Seguridad

Alejandro Rojas

El Complejo Metalúrgico Altonorte es una empresa ubicada en Antofagasta, II Región, en el sector industrial La Negra, que procesa concentrado de cobre y otros subproductos de la minería provenientes del mercado, para producir ánodos y ácido sulfúrico.

Altonorte forma parte de la empresa Glencore, con sede en Suiza, líder en la producción y comercialización de materias primas.

FUNDICIÓN CHAGRES (Ver Ficha en el Capítulo V)

GLENCORE CHILE SPA

RUT: 76.821.240-6

Av. Costanera Sur 2730, Torre B, Piso 17

Las Condes - Santiago

Fono: (56) 2 2342 9000

carla.zegers@glencore.cl

www.glencore.com

Operaciones: Rajo Abierto

Yacimientos: Fundición Altonorte, Mina Lomas

Bayas y Minera Altos de Punitaqui

Productos: Anodos de Cobre / Cátodos de Cobre / Ácido Sulfúrico

Ejecutivos:

Gerente General

Andrés Souper

Gerente General Altonorte

Beatrice Pierre

Gerente General Lomas Bayas

Iván Albié Vásquez

Coordinadora de Comunicaciones

Verónica Baraona

Glencore plc es uno de los productores, procesadores y comercializadores integrados y diversificados de materias primas más importantes del mundo. Comercializa y distribuye materias primas físicas producidas por terceros, así como de su propia producción. Es un importante productor y comercializador de más de 90 materias primas.

Sus operaciones abarcan más de 150 activos de explotación minera y metalúrgica, producción

petrolífera y agrícola. Con actividades que se apoyan en una red mundial de más de 90 oficinas situadas en más de 50 países. Emplea a alrededor de 160.000 personas, incluidos contratistas.

Glencore es el tercer productor mundial de cobre. Asimismo, la compañía figura entre los mayores productores de cobre de fundido y refinado a escala mundial, incluidos los materiales de terceros. Glencore cuenta con activos en todas las principales regiones productoras de cobre, Argentina, Australia, Canadá, Chile, República Democrática del Congo, Perú, Filipinas y Zambia.

En Chile, Glencore cuenta con las siguientes operaciones mineras:

Compañía Minera Lomas Bayas (ver Ficha en el capítulo IV)

Fundición Altonorte

Doña Inés de Collahuasi (Ver Ficha en el Capítulo V)

GOLDCORP SERVICIOS CHILE SPA

RUT: 76.141.894-7

Av. Apoquindo 4660, Piso 6

Las Condes

Santiago

Fono: (56) 2 2898 9300 / 2 2904 2000

www.goldcorp.com

Ejecutivos:

Gerente General

Mauricio Álvarez

Proyecto Nueva Unión

Goldcorp y Teck han combinado los proyectos Relincho y El Morro y han formado un joint venture 50 / 50.

El Proyecto Nueva Unión es uno de los mayores proyectos no desarrollados de cobre-oro-molibdeno de América. El proyecto integrado permite la optimización de ambos recursos, dando lugar a una vida de la mina más prolongada, de al menos 32 años, en función de las reservas actualmente conocidas.

La optimización del diseño del proyecto permitirá aumentar sus beneficios ambientales y sociales, como tener una sola planta concentradora y un depósito de relaves, ambos ubicados en el área del yacimiento Relincho; el uso de un puerto existente en la región de Atacama para la exportación de concentrado; una planta desaladora para proveer de agua durante la operación, además de infraestructura auxiliar combinada como un camino de acceso, una tubería de agua y una línea de transmisión eléctrica para ambos yacimientos.

El desarrollo de la etapa inicial contempla la instalación de un molino de línea única y concentrador con una capacidad inicial de 90.000 a 110.000 toneladas por día para producir 190.000 toneladas de cobre anuales y 315.000 onzas de oro por año, durante los primeros 10 años.

IMERYS MINERALES CHILE SPA

RUT: 96.717.570-6

Chacalluta Km. 10 s/n

Arica

Fono: (56) 58 257 2235

franklin.leal@imerys.com

www.imerys.com

Año Inicio de Actividades: 1994

Personal Propio: 50

Contratistas: 37

Ejecutivos:

Gerente Operaciones

Raúl Muñoz P.

Encargado de Minas Arica

Franklin Leal G.

Jefe de RR.HH.

Tamara Aguayo

Jefe de Producción

Luis Cubillos M.

Jefe de Contabilidad

Gonzalo Chandía S.

Jefe de Bodega, Despacho y Exportación

Carlos Contreras R.

Minerales No Metálicos: Diatomita

Operación: Rajo Abierto

Producción: 26.000 ton. Aprox.

Yacimientos / Minas:

Mina Carol - Chile

Mina Tiliviche - Chile

Mina Andrea - Perú

Plantas:

Planta de procesos Imerys Arica - Chile

Reseña de la Empresa:

Imerys Minerales Chile SpA., es el único productor de diatomita en el país. Actualmente pertenece a Imerys. Anteriormente fue parte de World Minerals, quien compró la denominada empresa Diactiv S.A., ex Sociedad Minera Cóndor. Esta compañía a su vez fue fundada en 1980 con el nombre de Chaquiri, por los empresarios mineros Melus y Oñate, propietarios también de las compañías mineras Mónica y Macarena. Los depósitos de diatomita están ubicados al oriente de Arica, con reservas estimadas en 3 millones de toneladas y al este de la ciudad de Arequipa en Perú. Las minas más importantes son Carol, Tiliviche y Mina Andrea. El producto final es utilizado como filtrante en la industria cervecera, vinícola y de jugos. También está siendo utilizado en los procesos metalúrgicos por varias compañías mineras. La mayor parte de la producción nacional es exportada y el resto es vendido a diferentes empresas locales.

INACAL S.A.

RUT: 96.809.070-4

Carretera Panamericana Norte Km 1352,

Sector La Negra

Antofagasta

Fono: (56) 55 264 5701

Oficina Santiago: (56) 2 2560 7000

Planta Copiapó

Camino Internacional Km. 16,

Sector Teresita

Fono: (56) 52 220 2300

www.cbb.cl

Inicio de Actividades: 1989

Personal Propio: 76

Productos: Cal Viva y Apagada, Cal Viva Granulada y Molida

Operación: Rajo Abierto

Yacimientos:

Mina El Way

Mina El Jilguero

Ejecutivos:

Gerente General Corporativo Cementos Bio Bio S.A.

Enrique Elsaca

Gerente de Adm. y Finanzas Corporativo Cementos Bio Bio S.A.

Marcelo de Petris Zanetta

Gerente de Recursos Humanos Corporativo Cementos Bio Bio S.A.

Edwin Ugarte

Gerente General

Ulises Poirrier González

Gerente Comercial Área Cal

Felipe González

Gerente Planta Copiapó

José Luis Quintanilla Larra

Inacal es una filial de Cementos Bio Bio S.A., dedicada a la fabricación y comercialización de Cal, así como a la generación, compra y venta de energía.

Cementos Bio Bio S.A., participa también en las áreas de cemento, hormigón y áridos.

K+S CHILE S.A. (ver Ficha en capítulo IV)

KGHM INTERNATIONAL LTD.

Magdalena 140, Piso 10

Las Condes

Santiago

Fono: (56) 2 2755 0107

comunicaciones.sg@sgscm.cl

www.kghm.com

www.sgscm.cl

Gerente General Sierra Gorda

Robert Wunder

KGHM Polska Miedz (KGHM PM) es una de las compañías mineras más grandes de Polonia, con oficinas centrales ubicadas en la ciudad de Lubin. Es un destacado productor internacional de cobre y plata, con más de 50 años de experiencia en la industria. Además, tiene operaciones en Estados Unidos, Canadá y Chile.

En Chile, KGHM PM, a través de KGHM International, es dueña del 55% de Sierra Gorda SCM, empresa que desarrolla el proyecto Sierra Gorda en la comuna del mismo nombre, en la Región de Antofagasta. El restante 45% pertenece a las japonesas Sumitomo Metal Mining (31,5%) y Sumitomo Corporation (13,5%).

KGHM International (KGHMI) posee también en Chile la empresa Franke, que cuenta con un yacimiento de cobre en producción 70 km al suroeste de Taltal; y es dueña de una empresa de exploraciones denominada Minería y Exploraciones KGHMI (MEK).

Operaciones en Chile

Sierra Gorda (Ver Ficha en el Capítulo V)

Franke (100% propiedad de KGHM PM, a través de KGHMI):

Yacimiento de cobre en producción, ubicado 70 km al suroeste de Taltal.

Año de inicio de operación: 2009

Productos: Cátodos de cobre

Trabajadores: 500 personas

Producción: 20.000 toneladas de cobre fino al año

La extracción de mineral de cobre de los yacimientos de la mina Franke abarcan casi 100 años de historia.

Los primeros en extraer el mineral fueron los pirquineros e inicialmente sólo extrajeron mineral en los yacimientos superficiales. En la segunda mitad del siglo pasado, diferentes empresas empezaron a explorar los yacimientos, pero fue hasta 2009 que se comenzó con la extracción, cuando KGHM International Ltd. absorbió la empresa Minera Centenario Copper que tenía los derechos de explotación de la mina.

Producción:

Actualmente la extracción se realiza con métodos convencionales a cielo abierto en dos yacimientos: China y Franke. La extracción se realiza mediante explosivos y excavadoras y la carga y el transporte de mineral se realiza en volquetes. El mineral obtenido se procesa mediante el uso de tecnología extracción por solvente y electro-obtención (SX-EW). Este método consiste en exponer el cobre al ácido sulfúrico diluido causando que el cobre se disuelva en la solución electrolítica. El resultado obtenido es cátodos de cobre de alta pureza.

KINROSS MINERA DE CHILE LTDA.

RUT: 76.028.345-2

Cerro Colorado 5240, Piso 18, Torre 2

Las Condes - Santiago

Fono: (56) 2 2651 7900

info@kinross.com

www.kinrosschile.cl

Año de Inicio de Operación: 1996

Productos: Oro y cobre

Producción: 187.815 onzas de oro equivalentes

Principales Proyectos en Chile

Empresas Relacionadas:

Proyecto Casale

Kinross La Coipa

Kinross Maricunga

Ejecutivo:

Gerente General Maricunga & La Coipa

Bruce Thieking

Kinross es una filial de Kinross Gold Corporation, una productora de oro y plata, con sede en Toronto, Canadá. Sus operaciones mineras están distribuidas en Norteamérica, Sudamérica, Rusia y el Oeste de África.

Kinross llegó a Chile en 1998, tras la compra de los activos de la firma Cyprus-Amax Gold.

Operaciones en Chile

La Coipa (100% de propiedad de Kinross):

Mina a cielo abierto ubicada 140 km al noreste de Copiapó y a 4.000 msnm, en la Región de Atacama.

Año de inicio de operaciones: 1993. En octubre de 2013 La Coipa paralizó temporalmente sus operaciones. Actualmente está en proceso de reapertura.

Maricunga (100%):

Mina a cielo abierto ubicada unos 120 km al este

de Copiapó, entre los 4.200 y 4.500 msnm, en la Región de Atacama.

Año de inicio de operaciones: 1996 (cerrada temporalmente en 2001) y en proceso de reapertura

Productos: Oro y cobre

Producción: 187.815 onzas de oro equivalentes

LUNDIN MINING

Av. El Bosque Norte 500, Piso 11

Las Condes, Santiago

Teléfono: (56) 52 246 1617

www.lundinmining.com

Dedicada a la producción de cobre, zinc, plomo y níquel, la minera canadiense llegó a acuerdo con Freeport-McMoRan para adquirir el 80% de Candelaria y Ojos del Salado.

Lundin Mining tiene presencia en Portugal, Suecia, España y Estados Unidos. Lundin Mining es una compañía minera canadiense con operaciones y proyectos en el ámbito de la producción de cobre, zinc, plomo y níquel, que ahora ingresará al mercado chileno luego de llegar a acuerdo con Freeport-McMoRan donde adquirió el 80% de las operaciones mineras de cobre Candelaria y Ojos del Salado e infraestructura asociada.

Además de los activos que posee en Estados Unidos y Europa, Lundin Mining dispone de una participación accionaria del 24% en el yacimiento Tenke Fungurume, una mina de cobre y cobalto que se ubica en la República Democrática del Congo, y en el proyecto Cobalt Oy de Freeport, que incluye una refinera de cobalto ubicada en Kikkola, Finlandia.

El acuerdo involucra un monto de US\$1.800 millones en efectivo más una suma contingente de hasta US\$200 millones, correspondientes al 5% de los ingresos netos por cobre en cualquier período anual, dentro de los próximos cinco años, en que el precio promedio del cobre exceda de US\$4 la libra.

Lundin Mining Corporation anunció que descubrió dos yacimientos en su operación Candelaria en Chile, la que compró a Freeport McMoRan en octubre pasado. Se trata de Susana y Damiana, ubicados inmediatamente al sur del actual rajo en producción.

Adicionalmente, Lundin reestimó las reservas minerales de Candelaria, incluyendo la mineralización de los dos nuevos yacimientos, de acuerdo al instrumento NI 43-101. Las reservas probadas y probables de Susana y Damiana consisten en 14,9 millones de toneladas, con leyes en torno al 1% de cobre.

Las nuevas reservas podrían acceder desde los portales existentes y nuevos desde el rajo a cielo abierto, contribuyendo de manera importante a las operaciones subterráneas actuales.

Con la actualización de las reservas, estas crecieron aproximadamente en 24%, totalizando 66,3 millones de toneladas con una ley de 0,58% de cobre.

MANTOS COPPER (Ver Ficha en el Capítulo V)

MANTOVERDE (Ver Ficha en el Capítulo V)

MANTOS BLANCOS (Ver Ficha en el Capítulo V)

MINA INVIERNO

RUT: 76.456.800-1
Av. El Bosque Norte 500, Piso 23
Las Condes, Santiago
Fono: (56) 2 2429 6300

Casa Matriz:
Ignacio Carrera Pinto 185
Punta Arenas
Fono: (56) 61 257 500
contacto@minainvierno.cl
www.minainvierno.cl

Año Inicio de Actividades: 2006
Personal Total: 1.000 trabajadores
aproximadamente (propios y contratistas)
Firmas Propietarias: Copec e Inversiones
Ultraterra (Ultramar)
Yacimiento: Mina Invierno
Operación: Rajo Abierto
Producto: Carbón
Producción: 4.000.000 de toneladas

Ejecutivos:
Gerente General
Sebastián Gil Clasen
Gerente Regional
Guillermo Hernández Rodríguez
Gerente de Operaciones
Gonzalo Andradas Morales
Gerente de Personas
Juan Francisco Aliaga Bravo
Gerente de Sustentabilidad y Gestión
Patricio Alvarado Naranjo

Ubicación: Se ubica en Isla Riesco, comuna de Río Verde, Región de Magallanes y Antártica Chilena, a 40 km de la ruta Y-560.

Reseña de la Empresa:
Mina Invierno es una sociedad anónima cerrada, constituida en 2006 por Empresas Copec e Inversiones Ultraterra, con el fin de explorar y explotar reservas de carbón existentes en la región de Magallanes y Antártica Chilena.
Actualmente, la sociedad está extrayendo y comercializando carbón sub bituminoso proveniente del yacimiento Invierno, ubicado en Isla Riesco, comuna de Río Verde, Provincia de Magallanes.

Esta operación, que implicó una inversión superior a los US\$ 650 millones, permitirá suministrar en el mediano plazo una cifra cercana a los 6 millones de toneladas anuales de carbón, abasteciendo tanto a generadoras nacionales de energía eléctrica, como al mercado de exportación.

El yacimiento Invierno se emplaza en una superficie de 1.500 hectáreas, de las cerca de 500.000 que conforman Isla Riesco, en armónica convivencia con otras actividades productivas que se desarrollan en la zona como, por ejemplo, la ganadería.

El carbón extraído es transportado hacia las instalaciones portuarias ubicadas en el sector de Punta Lackwater, a través de un camino privado

dedicado exclusivamente al transporte de carbón. En estas instalaciones se reducirá su tamaño para luego ser cargado y posteriormente trasladado a los centros de consumo en Chile y el extranjero.

Mina Invierno genera cerca de 1.000 empleos de manera directa e indirecta, sin considerar los otros puestos de trabajo que forman parte del encadenamiento de servicios esporádicos que contratamos en la región. La dotación está conformada por trabajadores, en su mayoría, provenientes de Magallanes (90%), personal que ha alcanzado gradualmente el nivel técnico y profesional que requiere la operación y mantención de los equipos mineros.

MINERA ALTOS DE PUNITAQUI LTDA.

RUT: 76.099.463-4
Los Eucaliptos 1113, Las Acacias
Ovalle
Casilla 139 - Ovalle
Fono: (56) 53 242 4900
Dirección Planta:
Camino a Combarbala, Planta Los Mantos s/n Punitaqui
Dirección Postal: Casilla 139
Fono Mina: (56) 53 242 4900
recepcion@altospunitaqui.cl
www.altospunitaqui.cl

Inicio de Actividades: 2010
Personal Propio: 155
Personal Contratista: 370
Estructura de la Propiedad: Accionistas Extranjeros
Producción: 1.400.000 Toneladas
Cobre: 5.000 TM
Oro: 22.000 onzas

Operación: Subterránea
Planta: Los Mantos
Yacimientos: Mina Cinabrio, Mina Milagro
Ubicación Mina:
Mina Cinabrio está ubicada a 15 Km al sur de Ovalle
Planta Los Mantos a 4 Km al sur este de Punitaqui
Principales Empresas Contratistas:
Mas Errázuriz

Ejecutivos:
Gerente General
Jaime Guzmán
Gerente de Minas
Héctor González
Superintendente de Administración y Finanzas
Elizabeth González
Superintendente de Asuntos Externos
Jaime Muñoz

MINERA BARRICK CHILE LTDA.

RUT: 59.000.710-2
Av. Ricardo Lyon 222, Piso 9
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2340 2000
comunicacionesbcl@barrick.com
www.barrickchile.com

Ejecutivos:
Director Ejecutivo Barrick Chile
René Muga Escobar

Vicepresidente de Exploraciones Sudamérica
Raúl Guerra
Director Legal
Gonzalo Montes
Director de RR.HH.
Marcelo Hernández

En Chile, Barrick cuenta con proyectos, una mina en operación y un proceso de cierre minero, es decir todas las etapas de la actividad minera.

Esto incluye Zaldívar, mina de cobre a cielo abierto ubicada a 3.000 msnm, en la Región de Antofagasta. Además, los proyectos Pascua-Lama y Norte Abierto en la Región de Atacama y el proceso de cierre de El Indio en la Región de Coquimbo.

Principales proyectos en Chile

Pascua-Lama: Actualmente, Pascua-Lama se encuentra implementando su Cierre Temporal Parcial (aprobado en octubre del 2015) por dos años. En este período, la compañía ha estado trabajando en la optimización de Pascua-Lama, considerando la disminución de los impactos ambientales y sociales, incluir en el diseño las principales consideraciones de la comunidad y buscar un acuerdo de mutuo beneficio de largo plazo. Pascua-Lama está ubicada al interior de la comuna de Alto del Carmen, provincia de Huasco, región de Atacama. Es el primer proyecto minero binacional del mundo y consiste en desarrollar una mina de oro a rajo abierto, ubicada a más de 4.000 metros de altura en la frontera de Chile con Argentina.

Cerro Casale: Se ubica en la región de Atacama, provincia de Copiapó, en las comunas de Tierra Amarilla, Copiapó y Caldera. El yacimiento y las faenas mineras se ubicarán en la alta cordillera, en la comuna de Tierra Amarilla, 145 km al sureste de Copiapó. Este proyecto está en cuidado y mantención de activos al mínimo costo mientras se optimiza para lograr los estándares de inversión que la compañía exige a sus proyectos y operaciones alrededor del mundo.

Punta Colorada (100%): Parque eólico, con una inversión de US\$ 70 millones. Está ubicado en la comuna de La Higuera, región de Coquimbo.

Cierre de El Indio (100%): Desde 2002 la mina se encuentra en proceso de cierre. Esta es una iniciativa pionera en Chile.

Proyecto de exploración en Alturas: Ubicado al interior de la comuna de Vicuña, región de Coquimbo, específicamente en la sub cuenca del río Turbio. Cuenta con recursos inferidos de 6,8 millones de onzas de oro. En enero del 2016, fue aprobada la ampliación del programa de exploración -el cual se realizará en cinco años- con el objeto de delimitar y categorizar el recurso.

A fines de julio de 2015, Barrick Gold anunció la venta de un 50% de su mina de cobre Zaldívar por unos US\$ 1.000 millones al Grupo Antofagasta Plc, que asumió la operación del yacimiento.

MINERA CANDELARIA (Ver Ficha en el Capítulo V)

MINERA CARMEN DE ANDACOLLO (Ver Ficha en el Capítulo V)

MINERA CAROLA

RUT: 79.664.330-7
Av. Los Leones 927
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2569 6100
Fono: (56) 52 232 0025
Copiapó
coeminsa@inasa.cl

Inicio de Actividades: 1986

Personal Propio: 205

Contratistas: 80

Empresas Relacionadas:

Coemin S.A.

Firmas Propietarias:

Comercial e Inmobiliaria Nacional Ltda. 25,43%

Inmobiliaria Conosur Ltda. 25,43%

Coemin S.A. 31,61%

Otros: 17,35%

Productos: Cobre / Oro / Plata

Operación: Subterránea

Yacimiento/Minas:

Socavón Carola

Ubicación Mina: Comuna Tierra Amarilla a 16 km de Copiapó

Producción Cobre: 15.000 tmf

Producción Oro: 250 kg

Producción Plata: 3.8 Tons.

Ejecutivos:

Presidente

Segundo Gómez Pacheco

Gerente Corporativo

Víctor Hugo Álvarez Avalos

Gerente de Operaciones

Arnoldo Briones M.

La mina Socavón Carola explota minerales de cobre, oro plata de forma subterránea a un ritmo de 140.000 TMS/ mes, las cuales se procesan en la planta Cerrillos de Coemin S.A. La producción es de unas 60.000 TMS por año de concentrados de cobre contenidos en estos subproductos oro y plata, que son maquiladas en la Fundición Hernán Videla Lira de Enami.

MINERA CENTINELA (ver Ficha en capítulo IV)

MINERA CERRO BAYO LTDA.

RUT: 78.543.580-k
Laguna Verde s/n, Km 94,6,
Ruta CH 265
Chile Chico
Fono: (56) 9 6228 3154
m.mansilla@mandalayresources.cl
www.mandalayresources.com

Año Inicio de Actividades: 1995

Productos: Oro / Plata

Operación: Subterránea

Firma Propietaria: Mandalay Resources Corporation, Canadá (100%)

Ejecutivo:

Gerente General

Marcelo Herrera Pérez

La compañía Cerro Bayo opera la mina de oro y plata Cerro Bayo, ubicada a 130 km al sur de Coyhaique (XI región), y a 12 km de Chile Chico.

Las operaciones actuales están en Laguna Verde. Hay tres operaciones subterráneas: Fabiola y Yasna; Dagni y Bianca; y Delia NW.

Cerro Bayo produce 27.600 onzas de oro y 2,9 millones de onzas de plata.

También desarrolla el proyecto de plata y oro Challacollo, con propiedad al 100%; se encuentra en la I Región (Tarapacá), aproximadamente 130 km al sureste de Iquique.

También desarrolla exploración minera en el proyecto de cobre y plata La Quebrada, a 40 km al noreste de La Serena.

MINERA CERRO COLORADO (Ver Ficha en el Capítulo V)

MINERA CERRO NEGRO S.A.

RUT: 91.614.000-2
Hacienda Los Angeles s/n, Pitipeumo, Cerro Negro Cabillo
Fono: (56) 33 271 3901 / 2 2699 3784
rodrigo.avila@cerronegro.cl
www.cerronegro.cl

Inicio de Actividades: 1996

Personal Propio: 450

Firmas Propietarias:

Compañía Minera Cobrizo SCM 99,99%

Productos:

Cátodos de Cobre

Concentrados de Cobre y Plata

Operación: Rajo Abierto / Subterránea

Yacimientos:

Rajo Media Luna

Rajo Chiringo

Mina Pirquitas

Mina Portales

Plantas:

La compañía cuenta con dos plantas de procesamiento de minerales de Cobre.

Planta Concentradora de Minerales Sulfurados
Planta de Lixiviación en pilas - Extracción por Solvente - Electro Obtención, (LIX-SX-EW) para el tratamiento de minerales oxidados de cobre

Ubicación:

Ubicada en la Provincia de Petorca, Quinta Región, 210 km. al Noreste de Santiago, y 35 Km. al Sureste de la comuna de Cabillo.

Producción:

Planta de Oxido: 5.500 Tons. de Cátodos Grado A
Planta Concentradora: 12.000 Tons. de Concentrados de Cobre con Ley de 20% de Cobre. Con 1.850 tons de Cobre Fino Contenido y 3.800 Kg de Plata

Ejecutivos:

Presidente Ejecutivo

Sergio Santana Sandoval

Gerente de Operaciones

Maritza Baeza C.

Gerente de Adm. y Finanzas

Luis Hernández Araya

Gerente de Sustentabilidad

Raúl Manzarraga

Superintendente de Minas

José Cofré

Jefe de Planta Oxido

Pedro Jamett

Jefa de Medioambiente

Beatriz Yáñez

Jefe Prevención de Riesgos

Jaime Acevedo Tapia

Jefe de Planta Sulfato

Mario Aguirre

Jefe de Abastecimiento

Darío Olmos Vásquez

Actualmente laboran en la faena 577 personas, entre personal directo de la compañía, contratistas de operación, contratistas de servicios, personal mina de terceros y área agrícola.

La producción actual planta es de 480 ton/mes de cátodos y 850 ton/mes de concentrados, producto del beneficio de 50.000 ton/mes de minerales oxidados y 20.000 ton/mes de minerales sulfurados. En forma adicional se benefician vía lixiviación secundaria, 50.000 ton/mes de rípios.

Proyecto RML Chiringo

El proyecto mina más importante de la compañía, es el sector Rajo Media Luna - Chiringo.

Se han medido, en base a sondeos y elementos geoestadísticos, un total de 4.700.000 ton. de mineral con un contenido de cobre total de 1,50%.

Este proyecto es la base del plan a largo plazo de la compañía, para el abastecimiento planta de sulfuros y óxidos.

Proyectos de Expansión:

Proyecto Optimización Planta Sulfuros: US\$ 12,9 millones de dólares, 2014 - 2016

Proyectos Medio Ambientales: US\$ 8,8 millones de dólares, 2014 - 2016

Proyectos Mineros: US\$ 8,8 millones de dólares, 2014 - 2016

MINERA CORDILLERA

RUT: 76.800.800-0
Cerro El Plomo 5680, Of. 404, Torre 6
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2429 4470
jlagos@cmccordillera.cl / jlagos@tmp.cl
www.cmccordillera.cl

Ubicación: se encuentra en el Gran Salar de Tarapacá, el cual se ubica a 100 kilómetros al sur de la ciudad de Iquique

Año de Inicio de Actividades: 2007

Producto: Cloruro de Sodio

Operación: Rajo abierto

Ejecutivos:

Representante Legal

Jaime Lagos Cepernic

Superintendente

Juan Carlos Aravena

Gerente de Operaciones

Luis San Martín Silva

Compañía Minera Cordillera S.C.M. extrae sal (cloruro de sodio) desde el Gran Salar de Tarapacá, en el norte de Chile.

El sitio de extracción, Mina Tenardita, está sobre el eje norte-sur del salar, lugar donde la pureza de la sal fluctúa entre 99,3 a 99,8% en cloruro de sodio, calidad única en el mundo con una muy leve presencia de sulfatos, calcos, magnesios, insolubles y metales pesados.

Dispone de reservas para varios decenios, más de un siglo al actual nivel de producción. Mantiene

un importante stock de sal, siempre disponible para ser enviada a cualquier lugar del mundo, desde su propio puerto.

Producción:

Su labor comienza con los trabajos de sondaje para determinar los sitios donde la sal alcanza un mayor nivel de pureza.

Establecido los frentes de explotación, se realizan las tareas de perforación, tronadura y extracción del material.

La sal de los bancos superiores se extrae para deshielo de carreteras y los bancos inferiores son reservados para aplicaciones industriales y químicas.

La sal obtenida, se transporta a nuestra moderna planta que cuenta con un control de proceso centralizado, supervisado por un técnico desde la sala de operaciones. Tiene una capacidad de procesamiento de 600 tph, alcanzando una producción anual de más de 3 millones de toneladas.

Gracias a la calidad del mineral y características de la planta de proceso, la producción cumple ampliamente con las normas para sal de deshielo de carreteras, y al mismo tiempo, satisface los requerimientos para ser utilizada en procesos químicos e industriales.

Terminal de Embarque:

A sólo 40 kilómetros del yacimiento, en la bahía de Patache, se encuentra el puerto mecanizado de Patache, perteneciente a la empresa relacionada Terminal Marítimo Patache S.A. Minera Cordillera almacena aquí su producción, en un espacio propio especialmente equipado de instalaciones para el embarque mecanizado.

Para el despacho, el terminal cuenta con un sistema de correas transportadoras con una capacidad nominal de embarque de 3.000 tph. Puede recibir barcos tipo Panamax y realizar embarques a un ritmo medio diario superior a 30.000 tpd.

- 2.-Plantaciones de Mandarina Murcott para exportación.
- 3.-Plantaciones de Palta Hass para exportación.

Socios:

Diomedes Cruz Solórzano
Carolina Rivera Canibilo

Ejecutivos:

Gerente General

Diomedes Cruz Solórzano

Gerente de Negocios y Operaciones

Iván Henríquez Sapunar

Gerente de Administración y Finanzas

Rodrigo Sepúlveda Ugalde

Gerente de Operaciones MCL

Patricio Valenzuela Neculhueque

Gerente Operaciones Zona Norte

Percy Pasten Espinoza

Gerente de Operaciones Minas Varias

Pedro Prieto Irribarra

Gerente de Operaciones Plantas

Guillermo Rodríguez Luengo

Gerente Prevención de Riesgos y Medio Ambiente

Enrique Aguirre Somerville

Minera Cruz Ltda., inicia sus actividades en 1998 con labores de explotación de minas de cobre arrendadas y propias, servicio de contratista minero y de apoyo a la minería.

Actualmente además de la explotación de minas, servicios de movimiento de tierra y sondajes; contamos con dos plantas hidrometalúrgica (LX-SX-EW) para el tratamiento de minerales de cobre soluble y varios terrenos agrícolas que trabajan en comunidad con las faenas mineras de manera sustentable.

Durante el año 2017 Minera Cruz Limitada ejecutará varios proyectos en el área de operaciones mineras y nuevas plantas de beneficio.

MINERA EL PEÑÓN

RUT: 96.508.670-6

General Velásquez 890, Of. 607

Antofagasta

Fono Faena: (56) 55 256 6600

Fono Oficina Antofagasta: (56 55) 289 5000

Cerro Colorado 5240, Torre del Parque II, Piso 9, Of. A

Las Condes, Santiago

Fono: (56) 2428 2200

www.yamana.com

Año Inicio de Actividades: 2000

Personal Propio: 1.280 trabajadores

Contratistas: 1.640 trabajadores

Propietario: Minera Meridian, filial de Yamana Gold (100%)

Productos: Oro y plata de alto grado

Operación: Subterránea

Yacimientos / Minas:

Mina El Peñón

Mina Fortuna

Mina Aleste

Planta: El Peñón

Ubicación Mina: Mina ubicada 165 km. al sureste de Antofagasta

Producción: 227.288 onzas de oro y 7.700.00 de onzas de plata

Ejecutivos:

Gerente de Mina

Hugo Díaz

Gerente de Plantas

Rodrigo Gutiérrez Nieto

Gerente de Geología

Jorge Camacho

Gerente Contralor

Martín Peralta

Gerente Corporativo RR.HH.

Luis Benvenuto

Gerente de HSEC

Miguel Donoso

La mina subterránea de oro y plata de alta ley El Peñón se encuentra en el norte de Chile, a 160 kilómetros al sureste de Antofagasta.

La producción comercial comenzó en el año 2000, y una ampliación de la planta Merrill-Crowe de procesamiento de 4.500 toneladas por día se completó en el año 2010. Resultados de exploración positivos continúan indicando el potencial para extender la vida de la mina y de un nivel de producción sostenible de aproximadamente 440.000 GEO por año.

Exploración actual se centra en establecer las reservas de minerales en los nuevos descubrimientos en Dorada Sur y Dorada Oeste, Fortuna Este y Bonanza Oeste. El éxito continuo del programa contribuirá a mejorar la producción, proporcionar flexibilidad minería y en última instancia, aumentar la vida de la mina. En el sistema de vetas Pampa Augusta Victoria, que está cerca de la superficie y de fácil acceso, el desarrollo ha comenzado y se espera que una operación minera a cielo abierto para complementar la producción de las áreas subterráneas.

MINERA CRUZ LTDA.

RUT: 76.118.700-7

Av. La Paz 1319,
Villa Las Américas
Ovalle

Fono / Fax: (56) 53 262 0543

contacto@mineracruz.cl

www.mineracruz.cl

Año inicio de Actividades: 1998

Personal Propio: 200

Contratistas: 20

Estructura de la Propiedad:

Minería:

1.- Explotación de Minas, III y IV región (minas San Luis, Resguardo, Mi Vida, Preferida, Panulcillo, Pucarina, Juana, Emilia, Rosario, Mirador, Marisol, Carza).

2.- Plantas Planta de Producción de Cátodos mediante proceso de lixiviación extracción por solventes y electro obtención. (Planta DELTA, Planta PILAR)

3.-Proyectos de plantas de producción de concentrado de cobre

Agricultura:

1.-Plantaciones de Uva Rosada y Uva Pedro Jimenez.

MINERA DE TOCOPILLA S.A.

RUT: 90.052.000-K

Av. Los Conquistadores 1700,
Torre Santa María 13-A
Providencia

Santiago

Fono: (56) 2 2676 7500 / 2 2676 7510

f.mercado@mantosdelaluna.cl

www.mantosdelaluna.cl

Año inicio de Actividades: 1919

Personal Total: 63

Producto: Cobre

Operación: Rajo Abierto

Ejecutivos:

Gerente General

Gonzalo Diestre Flaño

Gerente de Finanzas

Fernando Ibaceta

Jefe de Administración

Fernando Mercado Olivares

Gerente de Gestión y Desarrollo

Martín Izquierdo Larraín

MINERA DOÑA INÉS DE COLLAHUASI SCM (ver Ficha Técnica en capítulo V)

MINERA EL WAY

RUT: 76.314.140-3
Ruta B 510, Sector Quebrada El Way s/n
Antofagasta
Dirección Postal: Casilla 835 - Antofagasta
Fonos: (56) 55 264 5600 / 55 264 5827
alfredo.plaza@cbb.cl
www.cbb.cl

Inicio de Actividades: 1974

Personal Propio: 56

Firma Propietaria:

Cementos Bío Bío S.A.

RUT 91.755.000-K con un 99,8

Inversiones Cementos Bío Bío S.A.,

RUT N° 96.588.240-5 con un 0,2%

Productos:

Calizas para la fabricación de cemento y cal

Áridos para la Construcción

Operación: Rajo Abierto

Ubicación: 30 Km. al sureste de Antofagasta

Yacimientos / Minas:

Yacimiento de Caliza Mina / Mina El Way

Plantas:

Mina El Way: Plantas de Chancado de Caliza

Ejecutivos:

Gerente General

Enrique Elsaca

Gerente de Planta Copiapo

José Luis Quintanilla

Subgerente de Minería

Cristian Corro

Reseña de la Empresa:

Minera El Way S.A. Se sitúa entre los principales productores de calizas del país. Su centro de beneficios de mineral se encuentra en Mina El Way, ubicada a 600 msnm y a 30 Km. en línea recta al sureste de la ciudad de Antofagasta.

El año 1978, el yacimiento fue adquirido por Cementos Bío Bío S.A., en licitación realizada por la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO). La capacidad instalada de la Mina alcanzaba en aquella época una producción de 150.000 toneladas de caliza al año.

Las calizas procesadas abastecen principalmente a la Planta de Inacesa, para la fabricación de Cemento y también para la fabricación de Cal, producto que es utilizado en los procesos de las grandes Mineras del Norte de Chile.

También se posicionan como un gran productor de áridos y que abastecen a las grandes hormigoneras de la zona norte.

MINERA ESCONDIDA (ver Ficha en capítulo IV)

MINERA FLORIDA S.A.

RUT: 76.591.160-5
Camino El Asiento s/n, Alhué
Melipilla
Fono: (56) 2 2924 2401

Casa Matriz
Cerro Colorado 5240, Torre del Parque II,
Piso 9, Of. A

Las Condes, Santiago
Fono: (56 2) 2428 2200
www.yamana.com

Inicio de Actividades: 1988

Personal Total: 500

Productos: Oro / Plata / Zinc

Operación: Subterránea

Yacimientos:

Mina Pedro Valencia

Maquis

Hallazgo II

Marisol

Vetas Angostas

Plantas: Minera Florida Ltda.

Ubicación Mina: 73 km. al Sur de Santiago

Producción: 112.580 onzas de oro y 660.997 onzas de plata

Ejecutivos:

Gerente General

Gonzalo Lara

Gerente de Geología

Andrés Lema

Gerente de Minas

Cesar Aguilera

Gerente de Planta

Manuel Carrasco

Reseña de la Empresa:

Minera Florida es una mina subterránea de oro y plata que ha estado en operación por más de 20 años. La calificación muy alta de la veta Victoria fue descubierto en 2010, sumándose a los éxitos anteriores de exploración y el aumento de los recursos minerales.

Existe una planificación en marcha para re procesar los relaves, lo que aumentará la producción anual de hasta 40.000 onzas de oro. 2.400 toneladas de minerales por día en la planta son procesados con el sistema de flotación con el proceso Merrill-Crow.

MINERA GUANACO SPA

RUT: 78.097.950-K
Ruta Panamericana 5 norte Km. 1198
Taltal
Fono Mina: (56) 55 289 2240

Casa Matriz

14 de Febrero 2065, Of. 1103,

Edificio Estudio 14

Antofagasta

Fono: (56) 55 289 2241

Inicio de Actividades: 2003

Personal total: 300

Firmas Propietarias:

Guanaco Mining Company Ltd.

Austral Gold Ltd.

Productos: Oro / Plata

Oro: 3.000 Oz

Plata: 8.000 Oz

Operación:

Rajo Abierto / Subterránea

Yacimientos: Mina Guanaco

Planta: Planta Guanaco

Ejecutivos:

Gerente General

Alejandro Berenguela

Gerente de Planta

Francisco Pavés

Gerente de Administración y RR.HH.

Carlos Yévenes

Reseña de la Empresa:

La mina a rajo abierto y subterránea Guanaco está ubicada a 200 km al este del puerto de Antofagasta a una altura de 2.600 msnm. Ésta considera los depósitos Cachinalito Oeste, Central y Norte, Dumbo y Perseverancia.

La propiedad minera de Guanaco cubre un área de 150 km² y está localizada en el histórico distrito de Guanaco, que data de 1878. Fue explotada en el pasado por la estadounidense Amax Inc., la que a su vez era controlada en un 51% por la firma Cyprus. En 1998 Kinross adquirió esa participación y paralelamente fusionó a sus operaciones la totalidad de los activos auríferos de Amax Gold.

Después de ese negocio, Kinross pasó a controlar las minas de Fort Knox (Alaska), una participación en la mina Kubaka (Rusia) y un 50% de Refugio (Bema Gold Inc., 50%), una operación de lixiviación cianhídrica en pilas ubicada en las alturas del Salar de Maricunga, cuyas faenas paralizaron en 2001 debido a sus altos costos operativos.

Guanaco fue vendida en 2002 a una filial de Austral Gold Limited, transacción que contempló los derechos de accesos y aguas, datos técnicos y reportes de los anteriores operadores. En materia de infraestructura incorporó oficinas, laboratorio, plantas de generación de energía eléctrica, chancado y recuperación. Asimismo, instalaciones para una operación de lixiviación en pilas y una planta de chancado, además de botaderos de estériles, pilas de mineral parcialmente lixiviadas y piscinas para soluciones y reactivos.

Proyecto Amancaya:

Minera Austral Gold invertirá US\$36 millones para desarrollar nuevo yacimiento de oro.

Se trata de la Mina Amancaya, que también posee reservas de plata y que se complementará con la actual operación minera de la australiana llamada Guanaco, en las cercanías de Taltal.

La inversión la destinará la firma australiana Austral Gold, a través de su subsidiaria chilena Guanaco Compañía Minera, para el desarrollo y explotación de un nuevo yacimiento de oro ubicado en la Segunda Región. Se trata de la Mina Amancaya, que también posee reservas de plata y que se complementará con la actual operación minera de la australiana llamada Guanaco, en las cercanías de Taltal.

El proyecto fue ingresado al Servicio de Evaluación Ambiental, y de cumplir con todos los trámites ambientales, podría iniciar su operación en el año 2016.

El proyecto consiste en la explotación de una mina a través de dos métodos: rajo abierto y subterráneo. Explicó que la idea es partir con la explotación a rajo abierto por un período de 14 a 16 meses, para después continuar por la vía subterránea hasta el término de la vida útil de los recursos.

La producción se estima que será de unas 500 toneladas diarias de mineral procesado, con una ley promedio de cinco a siete gramos de oro y del orden de 130 a 150 gramos de plata. Se estima que Amancaya, en comparación con Guanaco, tiene una mejor ley y costos similares.

El objetivo final es duplicar la producción actual de oro de la compañía, pasando de las 50 mil

onzas anuales que producen hoy en Guanaco a unas 100 mil onzas a partir del 2016. En Guanaco se estabilizó la producción en 50 mil onzas por año, con costos bajo los US\$600 la onza. Amancaya dará la posibilidad de duplicar ese volumen. Con esto, se extenderá la vida útil de Guanaco, ya que sin Amancaya la operación estaba proyectada hasta 2019, pero ahora estará produciendo hasta 2021.

MINERA LA COIPA

RUT: 79.868.720-4
Los Carreras 6651 - Copiapó
Fono: (56) 52 252 3402
palmenia.arce@kinross.com
www.kinross.com

Inicio de Actividades: 1996
Firmas Propietarias: Kinross
Producto: Oro
Operación: Rajo Abierto
Yacimiento: Refugio
Procesamiento: Fresado, Merrill-Crowe Planta
Operación: Rajo Abierto
Producción: 162.405 oz de Oro

Ejecutivos:
Gerente de Sitio
Luis Parra
Gerente de Sitio Maricunga
Alberto Opazo

La mina La Coipa tiene una operación a cielo abierto; se encuentra en la Región de Atacama, al norte de Chile, a 140 kilómetros al noroeste de Copiapó. Kinross adquiere participación accionaria en La Coipatras la finalización de la combinación con TVX el 31 de enero de 2003. El 21 de diciembre de 2007, Kinross adquirió el restante 50% de Goldcorp Inc. y se convirtió en el operador.

La primera información escrita acerca de La Coipa como una perspectiva de metales preciosos se remonta casi un siglo, cuando una pequeña mina subterránea de cobre y plata estuvo en funcionamiento unos dos kilómetros al sureste de las operaciones actuales. Los recursos regionales han sido explotados en forma esporádica desde entonces, pero el área de La Coipa en sí mismo no ha recibieron ninguna atención por parte de los geólogos de exploración, hasta finales de 1970.

La operación global se compone de seis depósitos conocidos como Ladera-Farellón, Norte Coipa, Norte Brecha, Can Can, Chimberos y Purén. La mina La Coipa en la actualidad opera cuatro minas a cielo abierto (Ladera Ferellón, Norte Coipa, Brecha Norte y Purén).

MINERA LA CONDESA

RUT: 81.445.900-4
Rodríguez 860 - Copiapó
Fono: (56) 52 221 3525 / 221 0872
contacto@mineracondesa.cl

Inicio de Actividades: 1976
Personal Total: 60
Firmas Propietarias:
Sociedad Minera La Condesa
Minas de Galleguillos

Producto: Cobre / Oro
Yacimiento: Sierra Galleguillos

Ejecutivos:
Gerente General
Joaquín Marco Hope
Experto en Prevención de Riesgos
Sergio Guzmán Tariceño
Jefe de Adm. y Finanzas
Carlos Avalos R.

MINERA LA PATAGUA

RUT: 84.542.800-K
Asentamiento Minero La Patagua s/n
La Ligua
Fono: (56) 33 271 5469 / 271 1029
vinkoolivares@lapatagua.cl
www.lapatagua.cl

Inicio de Actividades: 1976
Personal Propio: 170
Contratista: 25
Producto: Cobre
Operación: Subterránea
Yacimientos / Minas:
Mina Peumo, Sector Peñablanca, Cabildo
Mina Don Jaime, Sector La Mora, Cabildo
Plantas:
Planta de Beneficios Minerales, Mineral La Patagua s/n, La Ligua

Ejecutivos:
Gerente General
Jorge Díaz Monroy
Superintendente de Mina Peumo
Jaime Manquez
Superintendente de Mina Don Jaime
Andrés Saa
Superintendente de Planta
Víctor Delgado Delgado
Administración y Finanzas
Vinko Olivares Otárola
Encargado de Recursos Humanos
Cristián Vidal Miranda
Encargado Exploraciones
Esteban Siebert Varas
Encargado de Prevención de Riesgos
Pedro Alarcón Contreras
Encargado de Topografía
Marco Calquín

MINERA LAS CENIZAS S.A.

RUT: 79.963.260-8
Av. Apoquindo 3885, Of. 1401
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2368 8321 / 344
contacto@cenizas.cl
www.cenizas.cl

Año Inicio de Actividades: 1978
Producto: Cobre
Operación:
Rajo Abierto y Subterránea
Yacimientos:
Taltal: Las Luces, Altamira, Barral Seco
Cabildo: Sauce, Carmen-Margarita, Don Jaime
Procesos:
Taltal: Concentración y lixiviación en pilas SX-EW
Cabildo: Concentración
Personal total: 1.200 trabajadores

Producción:
33.000 toneladas al año de cobre fino

Ejecutivos:
Gerente General
Cristian Argandoña León
Gerente de Finanzas
Vito Furnaro Said
Gerente de Operaciones Corporativo
Rene Fonseca Riquelme
Gerente de Geología
Marcelo Araya Becerra
Gerente de Mantenimiento y Logística
Carlos Delpiano Pretti
Gerente de Construcción y Proyectos Infraestructura
Fernando Robles Pérez
Gerente de RR.HH.
Gonzalo Cabezas Aguilera
Gerente General Eléctrica Cenizas
Cristian Argandoña
Gerente Operación Faena Taltal
Raúl Silva Delgado
Fiscalía
Francisco Ibáñez Concha
Gerente de Proyectos y Control de Gestión
Francisco Calaf González
Gerente de Operaciones de Cabildo
Rubén Monardez Valdivia

Los inicios de Minera Las Cenizas se sitúan en el año 1978, cuando se compra en licitación pública a ENAMI, las acciones de la Sociedad Legal Minera Las Cenizas Uno de Cabildo y las instalaciones de la Planta de Beneficio de Minerales, con una capacidad teórica de 20.000 ton./mes, ubicada en la comuna de Cabildo, provincia de Petorca, V Región, que en la actualidad procesa 80.000 toneladas al mes.

En 1995, se adquiere el 60% de participación del proyecto minero de cobre Las Luces, perteneciente a las empresas Citibank y Shell Chile, yacimiento ubicado en Taltal, Segunda Región, a 320 kilómetros al sur de Antofagasta. En la actualidad, Minera Las Cenizas controla la totalidad de este yacimiento y la Planta de Procesamiento de Minerales, construida en 1996 y que hoy procesa 80.000 toneladas al mes.

Con el objeto de abastecer de minerales a la Planta Las Luces, el año 2003 es adquirido a Minera Pudahuel el yacimiento de cobre Altamira. A partir de 2005, este yacimiento se constituyó en uno de los que abastece a la Planta de Procesamiento de Minerales de Cenizas de Taltal.

El 2010, también en la zona de Taltal, inicia su funcionamiento una moderna Planta de Lixiviación, para el procesamiento de minerales de óxidos de cobre, con una capacidad nominal para producir 7.000 toneladas de cátodos de cobre al año. Esta Planta procesa minerales de los yacimientos Aguilucho, Altamira y posteriormente lo hará con Barreal Seco. Una de sus características es que en su proceso se emplea agua de mar, que es conducida a través de una impulsión de 44 kilómetros de longitud, contándose con una Planta de Osmosis de última generación, para eliminar las impurezas químicas y obtener cátodos de cobre de alta calidad.

En su incursión en el negocio eléctrico, Cenizas construyó y puso en funcionamiento en el 2010, una planta generadora de energía eléctrica, que utiliza combustible IFO 180, con una capacidad nominal de generación de 17 MW, ubicada en Copiapó, Tercera Región, la cual inyecta su producción al SIC.

En sus procesos industriales, Cenizas se ha propuesto incorporar tecnologías innovadoras que le den mayor competitividad. Es así que la Planta Concentradora de Taltal, desde la molienda emplea 100% agua de mar no tratada, en lugar de agua dulce, diferenciando su proceso respecto de cualquier otra planta y como se comenta en párrafos anteriores, en el proceso hidrometalúrgico de la Planta de Lixiviación, también se emplea 100% agua de mar en los procesos de aglomeración y lixiviación de las pilas y agua de mar tratada en la Planta de Osmosis, para la etapa de electro obtención.

En Cabildo, como consecuencia de su compromiso con la comunidad y el medio ambiente, el relave proveniente de su proceso industrial es depositado en forma de pasta, con un bajo contenido de agua y con notables ventajas ambientales y de seguridad.

Faena Cabildo:

Está ubicada en la localidad de Cabildo, provincia de Petorca, V Región de Valparaíso, donde funciona una Planta Concentradora que procesa 85.000 toneladas de mineral al mes proveniente de sus propias minas, del poder de compra de minerales de ENAMI y de minas de terceros.

Faena Taltal:

Está ubicada en la comuna de Taltal, provincia de Antofagasta, en la Región del mismo nombre.

Planta Concentradora: procesa 95.000 toneladas de mineral sulfurado al mes.

Planta de Lixiviación: procesa 100.000 toneladas de mineral de óxidos de cobre al mes.

Para abastecer las plantas de procesamiento, la faena dispone de minas propias, subterráneas y a rajo abierto, así como de minerales provenientes de terceros, entre los que se cuenta el poder de compra de minerales de ENAMI.

Faena Copiapó:

Está ubicada en la provincia de Copiapó, III Región, del mismo nombre.

En este lugar funciona una Central Eléctrica, cuya capacidad de producción es de 17 MW.

MINERA LOMAS BAYAS (Ver Ficha en el Capítulo V)

MINERA LOS PELAMBRES (Ver Ficha en el Capítulo V)

MINERA LUMINA COPPER CHILE, SCM

RUT: 99.531.960-8
Av. Andrés Bello 2687, Piso 5
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2628 5000
comunicaciones@caserones.cl
www.caserones.cl

Inicio de Actividades: Inicio de construcción del Proyecto en 1 de abril de 2010. Fue inaugurada la Operación de Caserones el 31 de julio de 2014, en ceremonia realizada en Santiago con la presencia del Primer Ministro de Japón, Shinzo Abe y la Ministra de Minería, Aurora Williams.

Personal Total: 600

Personal Contratista: 3.200

Estructura de la Propiedad:

SCM Minera Lumina Copper Chile es una empresa

perteneciente a las firmas japonesas Mitsui & Co., Ltd. (22.63%) y a Pan Pacific Copper Co., Ltd. (77.37%), esta última con la participación de JX Holdings, Inc. (66%) y Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd. (34%).

Productos: Concentrado de Cobre / Cátodos de Cobre / Concentrado de Molibdeno

Operación: Rajo Abierto

Yacimientos / Minas: Caserones

Plantas:

Planta Concentradora
Planta SX/EW
Planta de Molibdeno

Ejecutivos:

Presidente Ejecutivo y Gerente General

Takayasu Kashimura

Gerente General de Operaciones

Hugo Herrera Carvajal

Gerente Corporativo de Recursos Humanos

Claudio Raffo

Gerente Corporativo de Finanzas

Yasushi Ogura

Gerente Legal

Alejandro Canut de Bon

Gerente de Relaciones Comunitarias

Jaime Andrade

Gerente Corporativo de Abastecimiento y Contratos

Marcela Vargas

Gerente de Prevención de Riesgos y Salud Ocupacional

Francisco Lillo Alamo

Gerente Corporativos de Recursos Mineros y Desarrollo

Gonzalo Araujo

Gerente de Auditoría Interna

Jorge Badillo

Reseña de la Empresa:

MLCC es propietaria de Caserones, operación minera con una vida operativa estimada de 28 años, que se ubica en la Región de Atacama, a 162 km al sureste de la ciudad de Copiapó, en el cajón superior del valle de la comuna de Tierra Amarilla y a una altura media de 4.300 metros sobre el nivel del mar, en la cordillera de Los Andes.

Las reservas de mineral del yacimiento a ley de corte de 0,14% CuT y 0,10% CuS, han sido estimadas en 810,5 millones de toneladas de minerales sulfurados con una ley promedio de 0,36% de cobre y 122,0 ppm de molibdeno y 254,6 millones de toneladas de minerales lixiviables con una ley del 0,29% de CuT.

Caserones es una operación de baja ley de cabeza en cobre, sin otros sub productos que no sea el molibdeno, permitiendo una ley de cobre equivalente (Cu-Mo) en torno a 0.4%.

A lo anterior se adiciona la baja relación estéril a mineral de 0,51, que compensa parcialmente el bajo contenido de cobre equivalente, habilitando la explotación comercial de este recurso.

El yacimiento se ubica en una zona de clima desértico marginal, compartiendo el recurso hídrico con actividades agroindustriales importantes. Ello significa abordar el desafío de desarrollar la actividad minera con altos estándares de gestión ambientales.

MINERA MANTOS BLANCOS S.A. (ver Ficha en capítulo IV)

MINERA MANTOS DE LA LUNA S.A.

RUT: 96.939.240-2
Barros Arana 1509
Tocopilla
Fono: (56) 55 255 6900

Casa Matriz

Av. Los Conquistadores 1700, Piso 13- A, Sector Sur
Torre Santa María
Providencia - Santiago
Fono: (56) 2 2676 7500
g.nunez@mantosdelaluna.cl
www.mantosdelaluna.cl

Inicio de Actividades: 2006

Personal Propio: 47

Contratistas: 500

Estructura de la Propiedad: 100% capitales Chilenos

Producto: Cátodos de Cobre

Operación: Rajo Abierto

Yacimientos: Mina Mantos de La Luna

Ejecutivos:

Gerente General

Gonzalo Diestre Flaño

Superintendente de Planta

Baldur Cornelly Carrasco

Superintendente de Mantenimiento

Mario Irribarra Mendoza

Gerente de Mina

Luis Pueyes Tabilo

Gerente de Adm. y Finanzas

Fernando Ibaceta Paredes

Jefe de Adm. y Finanzas

Fernando Mercado Olivares

Gerente de Desarrollo

Martín Izquierdo Larraín

En 1988 Enami licitó todas las pertenencias mineras correspondientes al complejo Mantos de la Luna, las que fueron adquiridas por la Compañía Minera de Tocopilla S.A.

La mina comenzó a producir en los primeros meses del año 2014 y durante la etapa de desarrollo de las faenas de acceso e infraestructura subterráneas, donde se empleó a 120 personas, para llegar a contratar a 200 especialistas, técnicos y profesionales de la minería durante la producción.

La operación de óxidos a cielo abierto tiene una producción estimada de 20.000 a 25.000 toneladas anuales de cátodos de cobre, e incluye una planta de extracción por solventes y electroobtención.

MINERA MARICUNGA

RUT: 76.038.806-8
Los Carrera 6651
Copiapó
Fono: (56) 2 2651 7900
asistente.gerenciaccmm@kinross.com
www.kinross.com

Inicio de Actividades: 1996

Personal Propio: 719 trabajadores

Contratistas: 1.214 trabajadores

Firmas Propietarias:

Kinross 100%

Producto: Oro, Cobre y Plata

Operación: Rajo Abierto

Yacimiento: Pancho Verde, Plantas SART, ADR y Chancado
Procesamiento: Lixiviación en Pilas
Producción: 187.000 Oz Au equivalentes

Ejecutivos:

Vicepresidente y Gerente General

Rick E. Cruea

Gerente General Adjunto

Bruce Thieking

Gerente de Operaciones

Pablo Asiaín Rojas

Gerente de Planta

Régulo Sánchez

Gerente de Adm. y Finanzas

Iván Burgos González

Gerente de RR.HH.

Cristián Steading Rusque

Gerente de Abastecimiento

Pablo Albornoz

Gerente de Mantención Mina

Guillermo Yáñez Galarce

Superintendente de Mina

Carlos Palacios García

Reseña de la Empresa:

La mina a cielo abierto de Maricunga se encuentra en el distrito minero de Maricunga, en el centro-este de Chile. La propiedad está a unos 120 kilómetros al este de Copiapó y se encuentra entre 4.200 y 4.500 msnm.

Kinross adquirió su participación inicial del 50% y se convirtió en el operador de la mina el 1 de junio de 1998, a través de la fusión de Kinam. En febrero de 2007, Kinross adquirió el 50% restante a través de la adquisición de Bema Gold Corporation. La producción comercial comenzó el 1 de octubre de 1996. Cinco años más tarde, las actividades mineras fueron suspendidas y la operación fue puesta en cuidado y mantenimiento, debido a bajos precios del oro. A finales de 2002, un programa de exploración multi-fase comenzó en 2003 y se determinó que la mina fuera nuevamente puesta en funcionamiento.

La mina entró en producción comercial en el cuarto trimestre de 2005.

La mina Maricunga es una operación de trituración y lixiviación en pilas de tres etapas con una capacidad nominal de 40.000 tpd, aproximadamente 11 millones de ton por año.

Las instalaciones incluyen campamentos permanentes con acceso desde Copiapó. La energía es suministrada por la red eléctrica principal.

MINERA PULLALLI

RUT: 78.200.830-7
 Miraflores 178, Piso 7, Santiago
 Fono: (56) 2 2471 3600
 operaciones@cemin.com
 www.cemin.com

Producto: Cobre, Oro

Producción: 20.000 ton/anual de cátodos de cobre A

Ejecutivos:

Presidente

Juan Enrique Rassmus Raier

Director de Operaciones

James Stefanic Mery

Vicepresidente Ejecutivo

Horacio Bruna

Gerente de Talento

Rodrigo Lara Angeli

Gerente Legal y Medio Ambiente

Eugenio Ramírez Cifuentes

MINERA QUEBRADA BLANCA S.A. (Ver Ficha en el Capítulo V)

MINERA SAN GERÓNIMO

RUT: 78.801.520-8

Av. Talca 101, Barrio Industrial

Coquimbo

Fono: (56) 51 257 1100

info@cmsg.cl

www.cmsg.cl

Inicio de Actividades: 1988

Personal Propio: 830

Productos:

Sulfato de Cobre Penta hidratado Calidad Feed Grade / Concentrados de Cobre y Plata

Ejecutivos:

Director Ejecutivo

Patricio Rendic Lazo

Director Ejecutivo

Yerko Rendic Vladislavic

Gerente General

Juan Carlos Sáez Zamorano

Superintendente de Minas

Rubén Labrin Figueroa

Contralor

Miguel Angel Jorquera Albornoz

Superintendente de Planta

Francisco Muñoz Cordovéz

Gerente de Operaciones Lambert

Luis Ramón Pizarro Jara

Gerente de Abastecimientos y Contratos

Claudio Didier Valdés

Gerente de RR.HH.

Juan García Rodríguez

Gerente de Sistemas

Jorge Ponce Ibáñez

Gerente de Servicios Generales y Recursos Hídricos

Mario Jofré Cortés

Gerente de Medio Ambiente y Asuntos Externos

Carlos Vásquez Riquelme

Gerente de Exploraciones

José Manuel Díaz Ramos

Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional

Juan Miranda de Luca

Superintendente de Minas Lambert

Alejandro Aravena

Reseña de la Empresa:

Compañía Minera San Gerónimo nació en 1963 como iniciativa de los Señores Juan y Dalibor Rendic. Por más de 40 años, la compañía ha concentrado su quehacer en la exploración y explotación de minas de cobre y plata de la IV Región de Coquimbo.

El 2007, fue de gran importancia para Minera San Gerónimo, ya que ese año se inició el plan de expansión de la Compañía, el que le ha permitido consolidar una relevante posición como productor minero a nivel regional y nacional.

Compañía Minera San Gerónimo se explota y beneficia minerales de cobre, plata y oro. Sus productos son: Concentrado de cobre y plata, Sulfato de cobre penta hidratado con calidad Feed Grade y próximamente Metal doré.

La Compañía cuenta con un importante grupo de pertenencias mineras, acceso a energía y recursos hídricos que permiten un óptimo funcionamiento de todas sus faenas.

San Gerónimo tiene sus operaciones en la IV Región de Coquimbo, posee tres divisiones productivas, cada una conformada por un complejo de minas y planta:

- División Lambert

- División Talcuna

- División Condoriaco

La empresa cuenta con dos laboratorios certificados ISO 9001, uno en División Talcuna y otro en División Lambert; un tercer laboratorio habilitado en la División Condoriaco.

La fuerza laboral de San Gerónimo es de 1162 trabajadores, entre personal contratado y colaboradores.

Compañía Minera San Gerónimo es privilegiada en su ubicación, al encontrarse todas sus operaciones a escasos kilómetros de la Carretera Panamericana, del centro de la ciudad de La Serena, del Aeropuerto Internacional y Puerto de Coquimbo.

MINERA SAN PEDRO LTDA.

RUT: 85.466.200-7

El Sauce Oriente s/n

Til-Til

Casa Matriz

Rosa Rodríguez 1375, Of. 402

Santiago

Fono: (56) 2 2846 1855

msp@minerasanpedro.cl

aguerrero@minerasanpedro.cl

www.minerasanpedro.cl

Inicio de Actividades: 1978

Personal Propio: 60

Producto: Concentrado de Cobre, Concentrado de Oro, Concentrado de Plata

Operación: Rajo Abierto / Subterránea

Yacimientos / Minas:

Mina Olivo (Pertenencia Romero)

Mina Ramayana (Pertenencia Ramayana)

Plantas:

Planta Polcura Integrada "PPI", compuesta por:

Planta de Chancado

Planta de Molienda

Planta de Flotación

Producción Cobre: 60.000 Tons.

Ejecutivos:

Gerente General

Andrés Guerrero Marcó

Jefe de Adm. y Finanzas

Marcela Mayorga F.

Jefe de Adquisiciones y Bodegas

Andrés Llana Villalobos

Supervisora de Minas

Valeria Hidalgo Arancibia

MINERA SIERRA GORDA SCM (Ver Ficha en el Capítulo V)**MINERA SOLEDAD LTDA., COMISOL**

RUT: 78.459.550-1
 Darío Urzúa 1830
 Providencia - Santiago
 Fono: (56) 2 2204 1753
 paulo.guerra@comisol.net
 www.comisol.net

Empresas Relacionadas:
 Minera CGV Ltda.

Año Inicio de Actividades: 1993
Personal Total: 45
Contratista: 2
Productos: Yeso / Caliza

Ejecutivos:
Gerente General
 Paulo Guerra
Gerente de Administración
 María Soledad Guerra
Encargado de Operaciones
 Gilberto Cuadra

Compañía Minera Soledad Ltda. nace el año 1993, cuando don Carlos Guerra Vivanco decide pasar de persona natural a organización de responsabilidad limitada, luego de servir por más de 20 años a sus clientes en el abastecimiento de materias primas para la industria del cemento y yeso.

Comisol Ltda. tiene como principal negocio el servicio de abastecimiento de materias primas minerales para la industria de la construcción; y ha logrado posicionarse en el mercado, a través de sus contratos de abastecimiento integral, logrando sinergias en cada etapa de la cadena de suministro, que agregan valor a sus clientes.

Comisol Ltda. cuenta como sus principales clientes a Cemento Polpaico S.A., Sociedad Industrial Romeral S.A. y Compañía Industrial el Volcán S.A., con los cuales ha logrado establecer alianzas estratégicas de largo plazo, gracias a sus servicios mineros seguros, confiables y eficientes. Destacamos las siguientes faenas:

Mina Yesera El Volcán
 Perforación, tronadura, carguío, transporte mina-acopio.
 Tonelaje anual: 750.000 ton.

Mina Puzolana Pudahuel
 Extracción, selección, carguío, transporte, manejo de acopios y buzones.
 Tonelaje anual: 300.000 ton.

Mina Yesera Romeral
 Extracción, carguío, transporte, chancado, manejo de acopios y alimentación de buzones.
 Tonelaje anual: 100.000 tons.

Contrato Abastecimiento Puzolana y Yeso Antofagasta
 Extracción, planta de selección, carguío y transporte en silos.

MINERA SPENCE (ver Ficha Técnica en capítulo V)**MINERA TALCUNA**

RUT: 76.028.920-5
 Talcuna s/n, Quebrada de Marquesa
 Vicuña
 Fono: (56) 51 241 1885
 Casilla de Correo 57, Vicuña

Casa Matriz
 Gabriela Mistral 2931
 San Joaquín - La Serena
 g.tabilo@talcuna.cl
 www.talcuna.cl

Operación:
 Extracción de Cobre
Producción: 30.000 tons de concentrado de Cobre

Presidente del Directorio y Gerente General
 Oscar Molina Bauer
Gerente de Operaciones
 Elson Bauer Rojas

Reseña de la Empresa:
 Compañía Minera Talcuna es una importante empresa de la mediana minería en la Región de Coquimbo, territorio ubicado en el norte de Chile. En esta zona geográfica, reconocida por ser uno de los distritos geológicos más atractivos del país, Talcuna ha desarrollado sus proyectos de exploración, extracción y procesamiento de concentrado de cobre aprovechando los distritos geológicos más atractivos del país.

Minera Talcuna posee más de 60 años de tradición e historia en Chile y tiene como principal objetivo de desarrollo, el reconocimiento, exploración, medición y explotación de sus recursos mineros, llegando a tener más de 36.300 hectáreas de propiedad minera; de esta forma busca aumentar, permanentemente y en forma creciente, el valor de la compañía.

El Distrito Talcuna, donde se concentra gran parte de la actividad productiva de la compañía, forma parte de un dominio metalogénico que se desarrolla en la Región de Coquimbo y se caracteriza por contener yacimientos principalmente vetiformes y mantiformes con contenidos variables de Cu, Ag, Mn y Au, hospedados en rocas volcánicas y volcánico-sedimentarias de edad Cretácico Inferior (fuente, Mapa Metalogénico 2004 de Sernageomin).

La forma de extracción de mineral se realiza a través de la explotación subterránea, utilizando principalmente el método minero basado en el banqueo subniveles o sub level stoping y room and pillar.

La oficina central de la compañía se encuentra en Santiago, capital de Chile. Asimismo, posee oficinas administrativas en la ciudad de La Serena y en su plantel productivo, en la localidad de Talcuna.

Proyecto
 Minera Talcuna ha desarrollado diversos proyectos de infraestructura que le han permitido asegurar, en forma constante y futura, la provisión de insumos y servicios, principalmente los recursos hídricos en pozos de su propiedad y energía eléctrica, dada su proximidad a La Serena.
 La empresa explota actualmente minerales sulfurados de cobre y plata, del Distrito Minero de

Talcuna, ubicado a 50 Kms. al este de la ciudad de La Serena, con un expedito acceso por la ruta internacional N° 41, pavimentada, cubriendo una distancia de 30 Kms. hasta la localidad de Marquesa, lugar desde donde se accede por un camino de bischofita, distante 15 Kms.

Minera Talcuna es 100% propietaria de la totalidad de los yacimientos, así como también de los activos de la planta procesadora de minerales. Su producto final, concentrado de cobre, es entregado y vendido a Empresa Nacional de Minería Enami, institución del estado creada para el fomento de la pequeña y mediana minería de Chile.

La planta actualmente procesa 42.000 ton/mes de mineral proveniente en su totalidad de las minas de su propiedad, con una producción de concentrado de cobre de aproximadamente 1.200 ton/mes, con una ley de 24% de cobre y de 480 grs./ton de plata.

Talcuna ha diseñado un ambicioso plan estratégico de desarrollo y crecimiento, que comprende: la exploración, medición y explotación de sectores de interés mineralógico en las propiedades de la empresa. Actualmente existen tres proyectos geológicos en distintas etapas de desarrollo. En base a este plan se espera obtener recursos mineros potenciales por una cantidad estimada no menor a 30 millones de toneladas.

MINERA TAMBILLOS

RUT: 96.893.940-8
 Planta Tambillo s/n - Coquimbo
 Fono: (56) 51 267 2263
 lsalfate@sominor.cl

Año Inicio de Actividades: 1982
Personal Propio: 165
Producto: Cobre
Producción Planta: Concentrado de Cobre-Ley de 29% Cu.
Operación: Subterránea
Ubicación: 28 km al sur de La Serena

Ejecutivos:
Gerente General
 Luis Salfate Cortes
Jefe de Operaciones Planta
 Jan Pacha Pacha
Jefe Administrativo
 Claudia Torrejón Bugueño
Administrativo de RR.HH.
 Oscar Torrejón Bugueño
Jefe Eléctrico
 Héctor López
Jefe General de Mina
 Mauro Cepeda
Jefe de Mina
 Juan Maureira

MINERA TRES VALLES, SCM

RUT: 77.856.200-6
 Parcela 25A, Lote B, Quilmenco - Salamanca
 Fono: (56) 53 244 9900
 info@mineratresvalles.cl
 www.mineratresvalles.cl

Inicio de Actividades: 2003
Personal Propio: 200

Operación:

Rajo Abierto
Subterránea

Producción:

Cobre Año: 18.500 Tons.

Yacimientos/ Minas:

Papomono (Subterránea)
Don Gabriel (Rajo Abierto)

Plantas:

Tres Valles

Ejecutivos:

Gerente General

Luis Arnaldo Vega Muñoz

Superintendente de Planta

Ricardo Vergara

Gerente de Sustentabilidad y Comunicaciones

Sebastián Cortés

Gestión Pequeños Mineros

Yanira Pizarro

Tres Valles es una Empresa del Grupo Vecchiola

El Grupo Vecchiola nace en Chañaral hace 37 años, entregando servicios a la industria minera. Estos servicios incluyen el movimiento masivo de material, transporte de carga sobredimensionada, arriendo de grúas de alto tonelaje y la construcción de caminos.

A fines de 2013, el Grupo decide adquirir el proyecto minero Tres Valles (minas Don Gabriel y Papomono), ubicado a 9 km de Salamanca, IV región.

A contar de esa fecha, la nueva administración dio continuidad a la producción de cátodos, principalmente a través de la compra de mineral a terceros realizando una detención de la operación minera propia.

Instalaciones y sus Procesos

El proyecto minero Tres Valles está confirmado por dos minas: Papomono (mina subterránea) y Don Gabriel (mina rajo abierto), ambas localizadas en la quebrada de Manquehua en el valle de Chalinga.

Su planta de procesamiento tiene una capacidad nominal de 5.400 toneladas por día (tpd) de mineral, y consiste en una operación de lixiviación de cobre que cuenta con plantas de chancado y aglomeración, pilas de lixiviación y piscinas, además Planta SX-EW.

Las instalaciones se diseñaron para producir hasta 18.500 toneladas por año (tpa) de cátodos de cobre finos.

MINERA TRUCCO SPA

RUT: 78.186.160-K

Santa Rosa 5860

San Joaquín - Santiago

Fono: (56) 2 2525 2459

mineratrucco@vtr.net

www.mineratrucco.cl

Inicio de Actividades: 1948

Personal Total: 40

Firmas Propietarias:

Minera Trucco Ltda.

Productos: Minerales no Metálicos / Carbonato /

Granito de Mármol / Talco Industrial

Operación: Subterránea

Gerente General

Roberto Trucco Raggi

MINERA VALLE CENTRAL S.A.

RUT: 96.595.400-7

Colihues Km. 13, Ruta H-35 (Ruta del Acido)

Requínoa

Rancagua

Dirección Postal: 2820000

Fono: (56) 72 233 0100

comunicaciones@mineravallecentral.cl

www.mineravallecentral.cl

Inicio de Actividades: 1992

Personal Propio: 290

Estructura de la Propiedad:

Amerigo Resources Ltda.

Principales Empresas Contratistas:

Proveedores: Shandong Iraeta Heavy Industry Co. Ltd., CMI Chile, Soprocil, Cytec, SNF Chile.

Prestadores de Servicio: SGS Minerals Services, SRK, Adecco Est. S.A., HATCH Ingenieros Consultores Ltda, Geobarra Exins Ltda, Degea Cía. Ltda, Weir Minerals, Alfred H. Knight, Hecker electroquímica industrial S.A.

Productos: Concentrado de Cobre / Concentrado de Molibdeno

Operación: Extracción de relaves mediante monitoreo hidráulico Planta concentradora

Producción:

Concentrado de Cobre: 85.000 tms

Cobre Fino Contenido: 24.000 tmf

Concentrado de Molibdeno: 200 ton

Ejecutivos:

Gerente General

Christian Cáceres Meneses

Gerente de Administración y Planificación

Benjamín Campos Ordaz

Gerente de Finanzas

Francisco Arce Lillo

Subgerencia de Producción

Alfonso Burgos Quilamán

Subgerencia de Mantenimiento

Simón Campos Rivera

Subgerencia de Ingeniería

Francisco Reyes Jara

Subgerencia de Planificación y Control

Julio Leiva Sánchez

Subgerencia de Comunidades y Asuntos Externos

Eugenio Espinosa Lynch

Subgerencia Calidad, Ambiente y Seguridad

Rodrigo Beltrán Castro

Reseña de la Empresa:

Minera Valle Central (MVC), de propiedad de la empresa Canadiense Amerigo Resources Ltda., es una empresa privada de la mediana minería del cobre, iniciando sus actividades el año 1992.

MVC recupera concentrado de cobre (Cu) y concentrado de molibdenita (Mo) de los relaves frescos provenientes de Codelco-Chile División El Teniente (DET), y además posee los derechos para remover y procesar los relaves antiguos depositados en el embalse Colihues y en el tranque Cauquenes.

MINERA ZALDÍVAR S.A. (Ver Ficha en el Capítulo V)

PAMPA CAMARONES

Av. Los Conquistadores 1700, Piso 9

Providencia, Santiago

Fono: (56) 2 2943 7100

kvalenzuela@pampacamaron.es

www.pampacamaron.es

Propiedad: Samsung CET Chile Copper (46%); Arigoni (24%); Pampa Mater (30%)

Ubicación: 80 km al sur de Arica

Extracción: Rajo Abierto y Subterránea

Inicio de Actividades: 2014

Yacimiento: Salamanqueja

Producción: 6.000 TM Cátodos de Cobre

Ejecutivo:

Gerente General

Marcelo Martí

Proyecto de extracción de concentrado de cobre, con una planta de lixiviación y electro obtención de cátodos.

El proyecto total tiene un valor de US\$ 70 millones, considerando lo invertido en la planta de cátodos, la de impulsión de agua de mar (para la operación), la mina, la planta solar que los abastecerá de energía y la interconexión al Sistema Interconectado del Norte Grande (SING).

La compañía inició la operación de su Sistema de Impulsión de Agua de Mar (SIAM), que dotará de este recurso a las operaciones mineras y de su planta de cátodos.

PAN PACIFIC COPPER CO. LTD.

RUT: 59.105.250-0

Av. Andrés Bello 2687, Piso 4

Las Condes

Santiago

Fono: (56) 2 2432 2600

Fax: (56) 2 2432 2650

varinai@nikko-metal.cl

Año Inicio de Actividades: 2004

Personal Propio: 35

Estructura de la Propiedad:

Joint Venture: 66% Nippon Mining; 34% Mitsui Mining

Ejecutivos:

Gerente General

Takayasu Kashimura

Gerente de Adm. y Finanzas

Shigeki Sakamoto

Pan Pacific Copper inauguró el año 2014 la mina Caserones ubicada en el Norte de Chile.

La obra tuvo una inversión de US\$ 6.000 millones y fue ejecutada por la minera Lumina Copper.

Caserones producirá 180.000 ton de cobre fino y 3.000 ton de molibdeno, con una vida útil de 28 años.

PUCOBRE

RUT: 96.561.560-1
Calle Rancagua 200
Copiapó
Fono: (56) 52 220 5832

Casa Matriz
Av. El Bosque Sur 130, Piso 14
Las Condes, Santiago
Fono: (56 2) 2666 9860
www.pucobre.cl

Tipo de Empresa: Sociedad Anónima Abierta
Tipo de Minería: Cobre
Año Inicio de Actividades: 1989
Yacimientos - Faenas: Minas Punta de Cobre, Mantos de Cobre y Venado Sur; Planta San José (Concentrado) y Biocobre (Cátodos).
Propiedad: Sociedad anónima abierta controlada por los Grupos Hurtado Vicuña, y Fernández León.
Personal Total: 780
Producción: 38.600 TM

Ejecutivos:
Presidente
Juan Hurtado Vicuña
Gerente General
Sebastián Ríos Rivas
Gerente de Administración y Finanzas
Daniel Valenzuela
Gerente de Sustentabilidad
Ricardo Arancibia Cuevas
Gerente de Minas
Marco Troncoso Soza
Gerente de Planta
Wilfredo Tabilo Díaz
Gerente de Sustentabilidad
Ricardo Arancibia Cuevas
Gerente de Gestión de Personas Corporativas
Carlos Morales Leiva
Gerente de Proyectos Mineros
Marcelo Bruna Lopetegui

Ubicación:
Nuestras operaciones se realizan en la III Región de Atacama. Y nuestras oficinas generales están localizadas en la ciudad de Copiapó.

Aproximadamente a 20 km. de distancia de las oficinas generales se ubican las minas Punta del Cobre y Mantos de Cobre, yacimientos que abastecen de minerales a la Planta San José, la cual se encuentra aproximadamente a 5 km. de las minas y obtiene como producto final concentrados de cobre.

A 13 km. de Copiapó, por el Camino Internacional a Argentina, se encuentra la Planta Biocobre, productora de cátodos, la que se abastece de minerales provenientes de la Mina Venado Sur, ubicada a 35 km. de Biocobre, por el mismo Camino Internacional.

Operaciones:**Mina Punta del Cobre**

- Emplazada en el Distrito Minero Punta del Cobre, comuna de Tierra Amarilla, provincia de Copiapó.
- Mina explotada de manera subterránea.
- Método de explotación tipo sub-level stoping.

- Produce mineral sulfurado y oxidado de cobre.
- Primera mina en construir un socavón de acceso en Chile (1974).

Mina Mantos de Cobre

- Ubicada a 2 km. al norte de Mina Punta del Cobre.
- Mina explotada de forma subterránea.
- Método de explotación tipo sub-level stoping.
- Produce mineral sulfurados de cobre.

Mina Venado Sur

- Ubicada a 35 km. de la Planta Biocobre.
- Mina explotada a rajo abierto.

Planta San José

- Ubicada a pocos km. de la localidad de Tierra Amarilla.
- Adquirida por Pucobre en el año 1997.
- Procesa minerales sulfurados de cobre proveniente de las Minas Punta del Cobre y Mantos de Cobre.
- Utiliza el proceso de concentración por flotación obteniendo concentrado de 29% de cobre.

Planta Biocobre

- Ubicada a 13 km. de la ciudad de Copiapó.
- Obtiene cátodos de cobre de alta pureza a partir de minerales de cobre oxidado.
- Aplica procesos de chancado, aglomeración, lixiviación en pilas, extracción por solventes y electro-obtención; procesos que en su conjunto se denominan bajo la sigla SX-EW.
- Opera ininterrumpidamente desde el mes de marzo del año 1994.
- Produciendo cátodos de 99,999% de cobre que se comercializan en los mercados de Asia, Europa y América.

Proyectos:**El Espino**

Ubicación: Región de Coquimbo, Comuna Illapel
Propiedad: Pucobre
Inversión estimada: US\$ 600 a 700 Millones de dólares
Producción de cobre: Apróx. 40.000 ton de Cobre fino al año (en concentrados)
Dotación operación: 600 personas
Dotación etapa de construcción: 2.700 personas

Tovaku

Ubicación: II Región (comunas de María Elena y Tocopilla)
Propiedad: Asociación Pucobre / Codelco
Etapas actual: Estudio de Ingeniería de Factibilidad en ejecución
Inversión estimada: US\$ 600 a 700 Millones de dólares
Producción de cobre: Promedio de 40.000 ton de Cobre fino al año (en cátodos).
Dotación operación: 650 personas
Dotación etapa de construcción: 4.700 personas

QUIBORAX S.A.

RUT: 79.639.570-2
Av. Santa María 2612
Arica
Fono: (56) 58 224 1858 / 58 259 4000

Casa Matriz
Av. Alonso de Córdova 2700, Of. 31
Vitacura - Santiago
Fono: (56) 2 2361 2100

sales@quiborax.com
www.quiborax.com

Inicio de Actividades: 1986
Personal Total: 354
Empresas Relacionadas:
Minera Ñandú Ltda.
Minera Quimeta Ltda.
Firmas Propietarias:
Sociedad Inversiones La División Ltda.
Productos: Ácido Bórico / Boratos de Especialidad
Operación: Rajo Abierto
Yacimiento:
Mina Salar de Surire, ubicada en Parinacota
Mina Salar de Ascotán, ubicada en Calama

Ejecutivos:
Presidente
Allan Fosc Kaplun
Director Comercial
Moisés Fosc Abrahamson
Gerente General
David Fux Glikman
Subgerente Comercial
Pedro Vizcarra M.
Gerente de Adm. y Finanzas
Allan Fosc Kaplun
Jefe de Operaciones Minas
Rodrigo Díaz Q.
Subgerente de Recursos Humanos y Seguridad Laboral
Juan Lineros V.
Jefa de Adquisiciones
Jéssica Calisaya
Gerente Legal, de Asuntos Públicos y RSE
Daniel Ocqueteau Moreno

Reseña de la Empresa:
El Salar de Surire, un lago de sal blanca brillante, se ubica a 4.050 msnm, al sureste de la ciudad de Arica.

Este salar, es donde se extrae la ulexita, perteneciente a Quiborax. Este mineral es posteriormente procesado en las plantas modernas, donde se convierte en ácido bórico y productos agroquímicos. Las reservas contenidas en Surire se estima que sea suficiente para cientos de años.

Quiborax se formó en 1986 con el 100% de la propiedad y capital chileno. La producción comenzó en 1988; proporciona empleo directo a 425 trabajadores e indirecto a más de 1.000 trabajadores.

Las oficinas y almacenes se encuentran en la ciudad portuaria de Arica. Con el 99% de nuestra producción se exporta cerca del puerto principal de embarque, lo que nos permite ver todos los requisitos para la expedición de los envíos de todo el mundo. En Quiborax se utiliza la tecnología

más moderna disponible en la producción de ácido bórico y productos agroquímicos.

jón del Maipo, tiene una capacidad de producción anual de 165.000 toneladas de cal viva, además de la producción de cales hidratadas, cales hidráulicas, carbonatos y cales agrícolas.

Operaciones en Chile

Carmen de Andacollo (Ver Ficha en el Capítulo V)

Quebrada Blanca (Ver Ficha en el Capítulo V)

RIO TINTO MINING AND EXPLORATION LIMITED

RUT: 59.032.420-5
Av. Presidente Riesco 5435, Of. 1302
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2582 7900
liz.donosoriotinto.com
www.riotinto.com

Personal Total: 30
Producto: Exploraciones Mineras

Ejecutivos:
Gerente de Exploración
Jason Campvell
Gerente Regional de Adm. y Finanzas
José Cristián Rodríguez

Reseña de la Empresa:

Rio Tinto Mining and Exploration Agencia Chile Es una filial de exploraciones de grupo internacional Rio Tinto.

El principal activo en Chile es su participación del 30% en Minera Escondida, la que es la mina de mayor producción de cobre en el mundo.

SQM, SOCIEDAD QUÍMICA Y MINERA DE CHILE S.A. (Ver Ficha en el Capítulo V)

SOPROCAL CALERÍAS E INDUSTRIAS S.A.

RUT: 92.108.000-K
Planta:
Av. José Massoud S. 230
Melipilla
Fono: (56) 2 2832 3003
info@soprocail.cl
www.soprocail.cl

Año Inicio de Actividades: 1940
Personal Propio: 86
Producto: Cales y Carbonatos
Operación: Subterránea

Ejecutivos:
Gerente General
Ricardo Thiers T.
Contralor
Ernesto García Hernández
Jefe de Personal
Ricardo Morales V.
Encargado de Compras
Gabriel Román G.

Soprocail Calerías e Industrias S.A. fue fundada en 1940 por los hermanos Jorge y Alfonso Rozas Ossa y actualmente es una de las principales productoras de cales y carbonatos en Chile.

Con su planta principal ubicada en la ciudad de Melipilla y minas de caliza en esa misma localidad, además de Río Colorado en el sector del Ca-

TECK CHILE LTDA.

RUT: 78.127.000-8
Av. Isidora Goyenechea 2800, Of. 802, Edificio Titanium
Las Condes
Santiago
Fono: (56) 2 2464 5710
www.teckchile.com

Año Inicio de Actividades: 1995
Personal Propio: 100

Ejecutivos:
VP Cobre Operaciones Mineras Chile
Chris Dechert
Director de Finanzas
Christian Arentsen
Gerente de Adm. y Finanzas
Roberto Ramos
Directora de Asuntos Corporativos y Responsabilidad Social
Amparo Cornejo
Director Legal
Francisco Allendes
Gerente de Marketing
Christian Putman
Director de Servicios Técnicos
Raúl Roco

Teck es una empresa canadiense de recursos diversificados comprometida con la minería responsable. Sus principales unidades de negocio se concentran en cobre, carbón siderúrgico, zinc y energía. Con su casa matriz en Vancouver, Teck tiene participación o es dueña de 13 minas situadas en Canadá, Estados Unidos, Chile y Perú, además de un complejo metalúrgico en Canadá.

Con cerca de 8.000 trabajadores en sus operaciones en el mundo, la experiencia de Teck cubre una amplia gama de actividades mineras. Estas incluyen: exploraciones, desarrollo, fundición, refinación, administración de productos, reciclaje e investigación.

A nivel mundial, Teck es un importante productor de cobre, el segundo mayor exportador de carbón siderúrgico transportado por vía marítima y el segundo mayor productor de concentrado de zinc.

Teck en Chile

Teck está presente en Chile a través de la operación de las minas de cobre Quebrada Blanca, en la Región de Tarapacá, y Carmen de Andacollo, en la Región de Coquimbo. En conjunto, tienen la capacidad de producir entre 110.000 y 125.000 toneladas de cobre por año. En las dos operaciones, Teck es socio de la Empresa Nacional de Minería (ENAMI), que posee el 10% en cada una.

La Compañía, además, tiene dos proyectos para ampliar su producción: Quebrada Blanca Fase 2, que considera la expansión de la operación ya existente, y el Proyecto NuevaUnión, en la Región de Atacama, en asociación con Goldcorp.

Teck también cuenta con un programa de exploraciones en Chile.

YAMANA CHILE

RUT: 76.581.220-8
Cerro Colorado 5240, Piso 9, Of. A, Torre del Parque II
Las Condes - Santiago
Fono: (56) 2 2428 2200
cretti.infante@yamana.com
www.yamana.com

Personal Propio: 77
Productos: Oro / Plata
Operación: Subterránea

Ejecutivos:
Gerente General
Roberto Alarcón B.
Vicepresidente Senior Sudamérica
Gerardo Fernández
Gerente de Finanzas
Andrés Guzmán Bosque

Reseña de la Empresa:

Yamana Chile Servicios Ltda. es la representante en nuestro país de Yamana Gold Inc., compañía con base en Canadá, cuya actividad principal es la producción de oro y la exploración de nuevos yacimientos de este metal.

Yamana Gold Inc. es una de las productoras de oro más importantes del mundo, con ocho minas en operación y tres proyectos en desarrollo. Está presente en Brasil, México, Argentina, Colombia y Chile. Esta compañía produce también cobre y otros metales preciosos.

En Chile está presente desde 2008, a través de las operaciones mineras **El Peñón** y **Minera Florida**.



CAPÍTULO VII

Directorio de Empresas Mineras de Perú

Indice Directorio de Empresas Mineras de Perú

ARCATA (Hochschild Mining)	381
ARUNTANI S.A.C.	381
COMPAÑÍA MINERA ANTAPACCAY S.A. (Glencore)	381
CONSORCIO MINERO HORIZONTE S.A., CMH	381
GOLD FIELDS LA CIMA S.A.	381
GLENCORE PERÚ S.A.C.	382
HOCHSCHILD MINING CORPORATION	382
LAS BAMBAS	382
MINERA ANTAMINA S.A.	383
MINERA ARES (Hochschild Mining)	383
MINERA AURIFERA RETAMAS S.A.	383
MINERA BARRICK MISQUICHILCA S.A.	383
MINERA BUENAVENTURA S.A.A.	383
MINERA CARAVELI S.A.C.	384
MINERA CERRO VERDE S.A.A.	384
MINERA CHINALCO PERU S.A.	384
MINERA EL BROCAL S.A.A.	385
MINERA INMACULADA (Hochschild Mining)	385
MINERA IRL LIMITED	385
MINERA LA ARENA S.A.	385
MINERA LOS QUENUALES S.A. (Glencore)	386
MINERA PODEROSA S.A.	386
MINERA VOLCAN S.A.A.	386
MINERA YANACOCCHA S.R.L.	386
MINSUR S.A.	387
NEXA RESOURCES PERU S.A.A.	387
PALLANCATA (Hochschild Mining)	388
PAN AMERICAN SILVER PERU S.A.C.	388
SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION	388
VOTORANTIM METAIS - CAJAMARQUILLA S.A.	388

ARCATA (Hochschild Mining)

La Colonia 180, Santiago de Surco
Lima, Perú
Fono: (511) 317 2000
www.hocplc.com
Producción de Oro: 15,15 Koz
Producción de Plata: 5.512 Koz

La unidad Arcata se encuentra en el departamento de Arequipa en el sur de Perú, aproximadamente a 300 km de la ciudad de Arequipa, en un área de 47 000 hectáreas, a una altitud de 4.600 msnm. Arcata es una operación subterránea de la que son dueños al 100%. La Compañía comenzó a desarrollar y a preparar la mina Arcata en 1961, y se obtuvo la primera producción de concentrado en 1964.

La mina Arcata está conformada por sistemas de vetas donde los yacimientos de vetas epitermales son de sulfuración intermedia con presencia predominante de plata y cantidades variables de oro y metales comunes. Las principales vetas en Arcata son Mariana NE, Blanca, Amparo, Ramal Leslie, Alexia y Marion. Las vetas conocidas en Arcata abarcan más de 29 kilómetros. Las vetas son explotadas mediante métodos convencionales y mecanizados (sobre ruedas) de corte y relleno, de frente escalonado o de minado ascendente, utilizando soporte de madera.

La planta de Arcata produce el mayor concentrado bulk de plata/oro por flotación. El concentrado de la planta de Arcata es transportado a la planta de Ares, a unos 50 km de distancia, donde se transforma en doré.

ARUNTANI S.A.C.

Av. José Gálvez Barrenechea 556 Dpto. 402, San Isidro
Lima, Perú
Fono: (511) 700 7100
www.grupograms.com
Producción: 2.063.000 Grs.f Oro
Producción: 29.617 Kg.f Plata

Minera Aruntani es la segunda mayor compañía aurífera de Perú, produce 350.000 oz/a de oro en sus minas Aruntani, Arasi, Anabi y Apumayo. La empresa explota también el depósito cuprífero Anabia en Apurímac, que podría producir 20.000 t/a de cobre a partir de 2015. En 2014, Aruntani inició las faenas de su quinta mina aurífera, el depósito Anama en la Región Apurímac, que debería producir 60.000oz/a de oro.

Tras poner en marcha la primera mina del departamento de Apurímac – Anama, la empresa peruana se apresta ahora a incursionar en la producción de cobre.

La minera de capitales peruanos opera cinco minas auríferas: **Aruntani** (Moquegua), **Arasi** (Puno), **Anabí** (Cusco), **Apumayo** (Ayacucho) y **Anama** (Apurímac). Sin embargo, quiere sumar dos más: **Anubia** y **Acana**. Estas serán nuestras dos primeras minas de cobre desde el 2017. Aruntani planea producir 20.000 toneladas finas de cobre en Anubia, proyecto con alta ley de min-

eral localizado en Apurímac. Su construcción demandará una inversión de US\$ 90 millones. Para desarrollar Acana (Ica), la minera peruana optó por asociarse con la junior canadiense Indico Resources Ltd. El objetivo, al igual que en Anubia, es la producción de cátodos de cobre.

**COMPAÑÍA MINERA ANTAPACCAY S.A.
(Glencore)**

Pasaje Los Delfines 159, Edificio Los Delfines,
Urb. Las Gardenias
Distrito Santiago de Surco
Lima 33
Fono: (511) 217 7070

Oswaldo Baca 211, Urb. Magisterio, 1ra. Etapa
Cusco, Perú
Fono: (5184) 240980
www.glencoreperu.pe
Producción: 205.000 TMF de Cobre
Producción: 4.124.000 Grs.f de Oro
Producción: 44.300 Kg.f de Plata
Antapaccay es una unidad productora de concentrados de cobre y pertenece al grupo Glencore. Está ubicada al sur del Perú, región Cusco, provincia de Espinar, a 4.100 msnm. Cuenta con una moderna planta de sulfuros que produce y comercializa concentrados de cobre. Inició sus operaciones en noviembre del 2012, con una inversión superior US\$ 1.500 en su construcción. Planta concentradora (línea única) con capacidad para tratar 70.000 tpd de mineral sulfurado mediante trituración/flotación. Recurso mineral actual: 1.034 MT. Antapaccay produce concentrados y cátodos de cobre. Se encuentra ubicada en la provincia de Espinar, región Cusco, a 4.100 metros sobre el nivel del mar.

En Antapaccay, cuentan con una planta de óxidos que produce cátodos de cobre con una pureza de 99,999 % de cobre y una planta de sulfuros que produce concentrados de cobre a través de un proceso de flotación.

**CONSORCIO MINERO HORIZONTE S.A.,
CMH**

Jr. Crane 102, Int. 5-6, San Borja
Lima 41
Perú
Fono: (511) 618 1000
www.cmh.com.pe
Producción: 5.690.000 Grs.f de Oro

Fundado en 1978, Consorcio Minero Horizonte es una empresa de capitales peruanos que ha logrado ubicarse en el segundo lugar en su tipo en el Perú y en el quinto lugar entre todas las empresas mineras que operan en el país.

Sus operaciones se centran en el denominado Bloque Estructural Parcoy, región La Libertad, un importante metalotecto aurífero conocido como Batolito de Pataz.

Las certificaciones internacionales con las que cuenta (OHSAS 18001 e ISO 14001) dan fe de los criterios y principios con los que opera la empresa, velando siempre por la seguridad de sus

trabajadores, el respeto y cuidado de los ecosistemas y las buenas prácticas laborales. Consorcio Minero Horizonte cuenta con dos unidades de operación, ambas de explotación subterránea con producción aurífera:

La Unidad de Producción Parcoy. Su explotación se inicia en 1986 y pronto se constituye en la principal unidad productiva de la empresa. La Unidad de Producción Culebrillas. Adquirida en el 2008 por Consorcio Minero Horizonte a la Compañía Minera Real Aventura.

GOLD FIELDS LA CIMA S.A.

Av. El Derby 055, Torre 1, Of. 1001 – 1002, Urb. Lima Polo and Hunt Club, Santiago de Surco
Lima 33, Perú
Fono: (511) 706 0400
www.goldfields.com.pe
Producción: 33.483 TMF de Cobre
Producción: 4.908.000 Grs.f de Oro

Cerro Corona es una operación a rajo abierto de cobre y oro. Todos los recursos que son extraídos del subsuelo, se procesan en la planta concentradora que cuenta con una capacidad para procesar alrededor de 17 mil toneladas por día; posteriormente este material es trasladado al Puerto Salaverry en La Libertad, para su respectiva comercialización.

Gold Fields La Cima – Operación minera Cerro Corona, produce concentrado de mineral, para su extracción y posterior comercialización tiene las siguientes unidades operativas:

Mina

El proyecto minero Cerro Corona se ubica en el norte del Perú, en la vertiente oriental de la cordillera occidental de los Andes. El yacimiento de cobre y oro es típico de una mineralización de tipo pórfido, situado en el distrito minero de Hualgayoc, en el norte de la provincia de Cajamarca, la cual es metalogénica, que alberga mineralización abundante de tipo epitermal, pórfido y polimetálico.

La zona minera se caracteriza por presentar un terreno montañoso moderado a moderadamente empinado, con alturas que fluctúan entre los 3.600 y 4.000 msnm.

El yacimiento de pórfido de cobre y oro de Cerro Corona, es uno de los catorce yacimientos de pórfido de cobre, oro y molibdeno conocidos del período terciario, y uno de los diecinueve yacimientos epitermales de oro y plata que se encuentran ubicados en la provincia metalogénica de Cajamarca.

Existen dos distritos con un alto grado de mineralización, uno de ellos se encuentra en el distrito de Hualgayoc, que se ubica en el norte, y es uno de los más antiguos del Perú, ampliamente conocido por su producción de plata en el pasado, y su producción de metales básicos más reciente. Este distrito ha sido una importante zona de producción de plata desde la época incaica, con una obtención sobre los 50 millones de onzas de plata e importantes cantidades de plomo, zinc y cobre, a partir de yacimientos de vetas y mantos, desde la conquista española del siglo XVI. La estructura regional se caracteriza por presentar grandes pliegues abiertos de unidades sedi-

mentarias del período Cretáceo, predominantemente calizas, con planos axiales que alcanzan aproximadamente los 315°, y buzamientos pronunciados hacia el sudoeste. Las fallas, por lo general, se limitan a fallas de deslizamiento normales y oblicuas, con desplazamientos que van desde unos cuantos metros a unas cuantas decenas de metros.

Procesos

El yacimiento de la operación minera Cerro Corona consiste de una mineralización de cobre primario enriquecido en oro, que se encuentra en vetas, fracturas, rocas huésped de pórfido de diorita, y en cuerpos intrusivos de la misma sobre sedimentos calcáreos y caliza. Además, posee una zona desarrollada, aunque menos significativa, de cobre oxidado y cobre enriquecido con mineralización supergénica en la superficie. Análisis de microscopía indica una mineralización de cobre débil moderada, la cual está asociada con pirita y marcasita. Hematita primaria es encontrada en algunas pocas muestras de la zona de óxidos.

La mineralización está generalmente restringida a espacios intersticiales, micro fracturas y vetas de cuarzo que cruzan la roca huésped. La mineralización de cobre primario consiste de calcopirita, ocasionalmente acompañada de trazas de bornita. Además, en la zona supergénica, una moderada pero fuerte alteración supergénica se dirige al reemplazo parcial de los sulfuros de cobre primarios por covelita y digenita. Calcocita y cuprita son raramente encontradas.

Planta concentradora que recupera minerales sulfurados de cobre por flotación y comercializarlos bajo la modalidad de concentrados.

El desarrollo del proyecto comprendió la construcción de una planta concentradora para procesar sulfuros de cobre con contenido de oro, con una capacidad de procesamiento de 775 ton de mineral por hora, mediante las etapas de trituración o chancado, molienda, flotación, espesamiento y filtrado y almacenamiento temporal de concentrados.

El área de emplazamiento de la planta "Plant Site" es de aproximadamente 45 000 m2, donde se ha construido todas las instalaciones de la concentradora. De acuerdo a los estudios geológicos, las áreas de fundación de las diferentes estructuras se encuentran en zonas donde se observaron fallas de disolución, formaciones kársticas, y roca fracturada; basado en estas condiciones de calidad de roca, se evaluó y realizó un tratamiento específico para las fundaciones.

GLENCORE PERÚ S.A.C.

Pasaje Los Delfines 159, Urb. Las Gardenias
Lima, Perú
Fono: (511) 211 2900
www.glencoreperu.pe

Glencore Perú, es subsidiaria del Grupo Suizo Glencore International PLC. La compañía se dedica a la industria comercial de la minería, por un lado extrae carbón, minerales, petróleo y productos agrícolas, y de otro lado, comercializa estos productos. Glencore International también

es dueña de Empresa Minera Los Quenuales y Perubar S.A., a través de Glencore Perú S.A.C.

Operaciones Mineras:

Antapaccay (ver Compañía Minera Antapaccay) Los Quenuales

Empresa Minera Los Quenuales es una subsidiaria de Glencore Finance (Bermuda) Ltd. con una participación del 76.89% de sus acciones comunes. Los Quenuales surge en el año 2003 como resultado de la fusión de las empresas mineras que operaban las Unidades Mineras (UM) Iscaycruz y Yauliyacu. Los Quenuales cuenta con 105 concesiones mineras en las dos Unidades Mineras, 18 pertenecen a la UM Iscaycruz y 87 a la UM Yauliyacu.

Unidad Minera Iscaycruz

Es un yacimiento polimetálico ubicado a una altura de 4,700 m.s.n.m., en el distrito de Pachangara, provincia de Oyón, departamento de Lima. Cuenta con cuatro minas en producción: Limpe, Chupa, Tinyag 1 y Tinyag 2, de donde se extrae mineral y produce concentrados de zinc, plomo y en menor escala cobre.

Unidad Minera Yauliyacu

Inició sus actividades en 1919 cuando formaba parte de la compañía Cerro de Pasco Mining Corporation. Se constituyó como la principal empresa en la historia de la minería en la sierra central del Perú. Desde el año 1997 y como consecuencia del proceso de privatización de Centromin Perú, es parte de nuestro Grupo, con la denominación inicial de Empresa Minera Yauliyacu S.A.

En la UM Yauliyacu se extrae mineral polimetálico y produce concentrados de zinc, plomo, bulk y cobre. Se encuentra ubicada a una altura de 4,200 msnm en el distrito de Chicla, provincia de Huarochirí, Departamento de Lima.

Unidad Minera Trevali

En alianza con la empresa Trevali Perú S.A.C., Los Quenuales viene desarrollando el proyecto minero Santander, siendo el encargado de la implementación, operación y mantenimiento de la Unidad Minera. La capacidad de tratamiento de la planta concentradora en instalación es de aproximadamente 2 mil toneladas métricas por día de mineral.

UM Trevali se encuentra ubicada en el distrito de Santa Cruz de Andamarca, provincia de Huaral, Departamento de Lima, sobre una altitud promedio de 4,500 msnm.

Perubar S.A.

Perubar S.A. forma parte del Grupo. Siendo Glencore Minera AG, una accionista con el 99.99% de las acciones. Perubar fue constituida el 31 de octubre de 1957 e inició sus operaciones dos años después.

Perubar hoy en día desarrolla principalmente operaciones logísticas de almacenamiento, mezcla, acondicionamiento y embarque de concentrados de minerales a empresas del sector minero, vinculadas y de terceros.

Antamina (ver Minera Antamina)

Las Bambas (ver Las Bambas)

HOCHSCHILD MINING CORPORATION

La Colonia 180, Urb. El Vivero
Santiago de Surco
Lima 33
Lima, Perú
Fono: (511) 317 2000
www.hocplc.com

Hochschild Mining plc es uno de los principales productores de metales preciosos de extracción subterránea, especializados en yacimientos de plata y oro de alta ley, con casi 50 años de experiencia operativa en el continente americano. Tiene una sólida base de activos, una gran cartera de proyectos en desarrollo y una clara estrategia.

En Perú tiene 3 operaciones:

- Arcata
- Pallancata
- Inmaculada

LAS BAMBAS

Av. Avenida El Derby 055, Edificio Cronos, Torre 3, Piso 9, Surco
Lima - Perú
Teléfono: (511) 418 4444
contacto.lasbambas@mmg.com
www.lasbambas.com

La Unidad Minera Las Bambas se ubica entre los distritos de Challhuahuacho, Tambobamba y Coyllurqui, provincia de Cotabambas, y el distrito de Progreso, provincia de Grau, en la Región Apurímac, a una altitud que varía entre los 3.800 y 4.600 msnm, a 75 km al suroeste de la ciudad de Cusco.

Actualmente, se llevan a cabo actividades mineras de explotación del yacimiento Ferrobamba y, posteriormente, se realizarán actividades de extracción de minerales de los yacimientos Chalcobamba y Sulfobamba.

Actualmente, se está explotando el yacimiento Ferrobamba.

La planta concentradora de Las Bambas tiene una capacidad instalada de 145.000 toneladas por día (t/d), y genera concentrado de cobre (Cu) y molibdeno (Mo) como producto.

Cuenta con reservas minerales de 7.494 millones de toneladas de cobre y recursos minerales de 11,625 millones de toneladas. Se espera que la unidad produzca más de dos millones de toneladas de cobre en concentrado en sus primeros cinco años de operación.

El tiempo de vida de la mina estimado es de 18 años, con un considerable potencial de exploración.

En 2018, tuvo más de 1.900 empleos directos, de los cuales, el 20 % correspondió a personal local. Por otro lado, se contó con más de 7.000 empleos indirectos, lo que constituye un beneficio para las economías regionales.

Las Bambas es una de las operaciones mineras que busca fomentar el diálogo con sus grupos de interés, y promover un modelo de desarrollo sostenible de la mano del Estado peruano. Es impor-

tante recalcar que, desde 2005 –cuando se inició la etapa de exploración– siempre se ha estado dispuestos a generar relaciones de confianza y participación con la población local.

Producción 2018: 385.308 TM de Cobre.

MINERA ANTAMINA S.A.

Av. El Derby 055, Edificio Cronos, Torre 1, Piso 8, Surco

Fono: (511) 217 3000
www.antamina.com

Propietarios: BHP Billiton (33.75%), Glencore (33.75%), Teck (22.5%), Mitsubishi Corporation (10%)

Producción: 459.539 TMF de Cobre

Producción: 544.000 Kg.f de Plata

Producción: 475.700 TMF de Zinc

Antamina es un complejo minero polimetálico que produce concentrados de cobre, zinc, molibdeno, y –como subproductos– concentrados de plata y plomo.

La mina está ubicada en el distrito de San Marcos, en la Región Áncash, a 200 km. de la ciudad de Huaraz y a una altitud promedio de 4,300 metros sobre el nivel del mar. Contamos con un puerto, llamado Punta Lobitos, ubicado en la provincia costera de Huarney.

La inversión en Antamina (aproximadamente US\$ 2,300 millones de inversión inicial, más US\$ 1,200 millones de inversión en la expansión de sus operaciones) es considerada la más alta en la historia de la minería peruana. Actualmente es uno de los mayores productores peruanos de concentrados de cobre y zinc y una de las diez minas más grandes del mundo en términos de volumen de operaciones.

Compañía Minera Antamina S.A. es una empresa constituida bajo las leyes peruanas, producto de un joint venture entre cuatro empresa líderes en el sector minero mundial.

Antamina tiene cuatro zonas de operaciones:

La Mina

La mina está ubicada en la quebrada Antamina, en el distrito de San Marcos, a una latitud de 9°32'S y a una longitud de 77°03'W, y tiene una vida útil estimada hasta el año 2029. Se trata de una operación a tajo abierto que explota un depósito tipo “skarn”.

Diariamente se extrae un promedio de 430,000 toneladas de material y se opera 24 horas al día, 365 días al año, en turnos de 12 horas, lo que la convierte en una de las diez principales operaciones mineras en términos de volumen. El tajo de la mina mide actualmente 3,400 metros de largo por 1,800 metros de ancho y tiene una profundidad de 700 metros. Las reservas totales probadas y probables ascienden a 745 millones de toneladas métricas.

Campamento Yanacancha

Allí se ubica la Planta Concentradora, que puede ser considerada una de las plantas de mayor automatización que existen actualmente en el mundo, equipada con una tecnología de punta que permite procesar el mineral extraído del tajo. El campamento también cuenta con un

moderno y cómodo alojamiento para todo el personal.

Puerto Punta Lobitos

Está ubicado en Huarney, a 290 kilómetros al norte de Lima. Aquí se reciben los concentrados que son transportados desde la mina a través de un moderno ducto de acero, revestido con HDPE, y que recorre 302 kilómetros. Los concentrados, que vienen en forma de pulpa (con un contenido de 65% de sólidos) son recibidos, filtrados, almacenados y embarcados en buques para su exportación. El agua remanente de los concentrados es tratada y luego utilizada en la forestación de un bosque de 170 hectáreas de extensión. El puerto tiene Certificación ISO 14001 e ISO 9001.

Presa de Relaves

Ubicada en la Quebrada Huincush, a 4,075 metros sobre el nivel del mar, es considerada la más alta del mundo. Su enorme dimensión, ya que podría almacenar hasta 550 millones de toneladas de relaves, y su diseño estructural a prueba de filtraciones, garantizan un estricto cuidado del medio ambiente.

MINERA ARES (Hochschild Mining)

La Colonia 180, Santiago de Surco
Lima, Perú

Fono: (511) 317 2000
www.hocplc.com
Producción: 6.331.000 Grs.f de Oro
Producción: 493.000 Kg.f de Plata

Ares está situado 4.900 msnm en la cordillera de los Andes, aproximadamente a 275 kilómetros de la ciudad de Arequipa, al sur del Perú. La unidad opera una mina subterránea y una planta de procesamiento.

La mina subterránea está conformado por los sistemas de vetas donde los depósitos de veta epitermal de representan la mineralización de oro y plata del tipo de sulfuración intermedia y baja. Las venas son extraídas por métodos convencionales y mecanizadas (rieles) parando métodos de corte y relleno que utilizan ambos pernos de anclaje y la madera como soporte.

MINERA AURIFERA RETAMAS S.A.

Av. La Marina 480, Trujillo
La Libertad, Perú

Fono: (511) 411 7400
www.marsa.com.pe
Producción: 6.261.000 Kg.f de Oro
Producción: 2.103 Kg.f de Plata

Minera Aurífera Retamas S.A. es una empresa de minería subterránea de capital íntegramente peruano. El yacimiento conocido como «Cerro El Gigante», que viene explorando y explotando sostenidamente hace 30 años se encuentra ubicado en el «Batolito de Pataz», que forma parte del complejo geológico del Marañón, rico en concentraciones de oro y plata. Marsa está

ubicada a 3.900 metros sobre el nivel del mar en el anexo de Llacuabamba, distrito de Parcoy, provincia de Pataz, departamento de La Libertad; en el flanco oeste de la Cordillera de los Andes.

En sus inicios, la empresa fue inaugurada con una planta de tratamiento de 50 TMS/día; con pocos recursos y como consecuencia de un arduo trabajo minero sostenido, de la inquebrantable fe minera de su fundador y de su equipo de colaboradores, se logró el crecimiento y desarrollo de MARSa; contando la empresa hoy en día con una planta de 1800 TMS/día de capacidad instalada.

MARSa es hoy en día una empresa moderna, eficiente, respetuosa de su entorno, que da trabajo a más de 3,800 personas y que tiene un alto compromiso de responsabilidad social y ambiental.

Mina

La mina produce 1.650 TMSD, mineral proveniente de la explotación, preparación y desarrollo. Los principales métodos de explotación son Cámaras y Pilares Mecanizados con rendimientos de 8 tm/h-g, Corte y Relleno Ascendente y el Long Wall (convencional), en perforación se utiliza perforadoras tipo jackleg, y para la limpieza winches eléctricos de arrastre en las labores convencionales y scoop en los tajos mecanizados, y para restablecer el macizo rocoso se usa el relleno hidráulico de alta densidad. Para desarrollar las labores de exploración, preparación se utilizan jumbos de electrohidráulicos de un brazo, scoops desde 1.5 yd³ hasta 4.5 yd³ de capacidad y palas neumáticas de 10 pies³. En todas las labores se emplea los ventiladores auxiliares desde 5,000 cfm hasta 18,000 cfm para expulsar el aire viciado hasta los tres circuitos principales de ventilación que está conformado por cruceros y chimeneas raise boring de 6' y 8' de diámetro, en los extremos de los circuitos se tienen instalados extractores que suman 420,000 cfm.

MARSa, decidió profundizar la mina de manera mecanizada construyendo la Rampa Patrick de 4.0 m por 4.5 m, que tiene un recorrido de 5500 m. y se viene ejecutando la profundización de la rampa II etapa, que tendrá una longitud de 4000 m. En la construcción de la Rampa se está utilizando jumbos electrohidráulicos de dos brazos, scoop de 6 yd³, volquetes de 20 m³ de capacidad, para el desagüe de las aguas subterráneas se viene empleando bombas de 300 hp de potencia y 50 l/s, y se está construyendo una cámara principal de bombeo donde se instalará la bomba de 400Hp y 150 l/s de capacidad como medida de contingencia.

MINERA BARRICK MISQUICHILCA S.A.

Av. Manuel Olguín 375 Piso 11, Santiago de Surco
Lima 33, Perú

Fono: (511) 612 4100
www.barrick.com
Producción: 10.329.000 Grs.f de Oro (Pierina y Alto Chicama)
Producción: 36.750 Kg.f de Plata

Barrick es una compañía minera canadiense que desarrolla actividades de exploración y

explotación minera en diferentes partes del mundo. La sede central se encuentra en Toronto, Canadá. La empresa, principal productora de oro del mundo, tiene actualmente operaciones en 17 minas y presencia en 12 países

En Perú, Barrick inició sus operaciones en el año 1998 con la mina **Pierina**, ubicada entre los 3.800 a 4.200 msnm, en el distrito de Jangas, provincia de Huaraz, en la Región Ancash.

En 2005, entró en operaciones **Lagunas Norte**, mina que se encuentra en el distrito de Quiruvilca, provincia de Santiago de Chuco, en la Región La Libertad, al este de la ciudad costera de Trujillo, a una altura de entre 4.000 y 4.260 metros sobre el nivel del mar. La construcción de esta operación demandó una inversión de 340 millones de dólares.

Lagunas Norte consiste en una operación convencional de lixiviación en pilas a cielo abierto.

MINERA BUENAVENTURA S.A.A.

Las Begonias 415 Int. Piso 19, Torre Begonias, San Isidro
Lima, Perú
Fono: (511) 419 2720
www.buenaventura.com.pe

La producción total de las 12 minas que controla Buenaventura es de:

Producción: 7.371.000 Kg.f de Oro

Producción: 653.190 Kg.f de Plata

Producción: 25.350 TMF de Plomo

Producción: 37.500 TMF de Zinc

Buenaventura es la compañía minera productora de metales preciosos más grande del Perú e importante poseedor de derechos mineros.

La Compañía se encuentra comprometida con la explotación, tratamiento, y exploración de oro, plata y demás metales, siendo estos procesos ejecutados tanto en minas poseídas en un 100% como en aquellas en las que se posee participación en los proyectos de exploración.

Actualmente, opera en siete minas de Perú (Orcopampa, Uchucchacua, Antapite, Julcani, Recuperada, Shila-Paula e Ishihuinca); tiene control en la compañía minera El Brocal y otros intereses minoritarios en diversas compañías mineras.

Los intereses minoritarios mencionados incluyen una participación significativa en Yanacocha, (43.65%) mediante la asociación con Newmont Mining (una de las compañías mineras productoras de oro más importantes a nivel mundial), y en Cerro Verde (18.50%), una gran productora peruana de cobre ubicada al sur del país.

Buenaventura se estableció originalmente como Sociedad Anónima bajo las leyes de Perú en el año 1953, y es en 1971 que ingresa a la Bolsa de Valores de Lima y en 1996 a la Bolsa de Nueva York. Actualmente, es una sociedad anónima abierta que opera bajo las leyes de Perú.

Operaciones:

Orcopampa: Ubicada en la Provincia de Castilla, Departamento de Arequipa a 1,350Km de Lima entre 3,800 y 4,500 msnm.

Uchucchacua: Se encuentra en la vertiente occidental de los Andes, en el Distrito de Oyón, Provincia de Oyón, departamento de Lima entre 4500 y 5000 metros sobre el nivel del mar.

Julcani: Distrito de Ccochaccasa, Provincia de Angaraes, Departamento de Huancavelica, a 64.0 Km al SE de Huancavelica a una altitud entre 4200 y 4600 msnm.

Antapite: Se encuentra en la provincia de Huaytará, en el departamento de Huancavelica, a 434 km al sur este de la ciudad de Lima a una altura de 3,400 msnm.

Mallay:

Producción: 107 onzas de oro; 682,708 onzas de plata; 4,952 TCS finas de plomo; 6,711 TCS finas de zinc

Breapampa:

Producción: 8,817 onzas de oro; 17,212 onzas de plata

MINERA CARAVELI S.A.C.

Av. Pablo Carriquiry 691, San Isidro
Lima 27, Perú
Fono: (511) 476 6863
www.cmc.com.pe
Producción: 1.844.000 Kg.f de Oro
Producción: 608 Kg.f de Plata

Compañía Minera Caravelí inició sus operaciones en noviembre de 1991, cuando adquirió los derechos mineros y decidió instalar una Planta Piloto de Cianuración con carbón activado de 20 TM/día.

Los yacimientos mineros de la compañía, cuya explotación se remonta a la época prehispánica y colonial, están ubicados en el distrito de Huanu-Huanu, provincia de Caravelí, departamento de Arequipa, a una altitud promedio de 2.100 msnm. Las concesiones mineras totalizan una área de 11.000 Has.

Compañía Minera Caravelí es reconocida entre las mejores del Perú en minería subterránea en vetas auríferas. Desde su fundación, sus esfuerzos están destinados a lograr una minería competitiva de alta productividad con amplia responsabilidad social.

La Compañía Minera Caravelí S.A.C. adquirió derechos mineros e instaló una Planta Piloto de Cianuración con carbón activado de 20 TM/día, iniciando, de esta manera, sus operaciones. A partir de esa fecha se acopió el relave aurífero producto de la amalgamación de los minerales provenientes de las concesiones con leyes promedio de 20 Gr/TM.

MINERA CERRO VERDE S.A.A.

Av. Alfonso Ugarte 304
Arequipa, Perú
Fono: (515) 438 1515
www.fcx.com

Propiedad: 53,56% FCX, 21% SMM Cerro Verde Netherlands BV, 19,3% Compañía de Minas Buenaventura SAA, y 6.14% otros

accionistas cuyas acciones se cotizan en la Bolsa de Valores de Lima.

Producción: 494.280 TMF de Cobre

Producción: 7 millones de libras de Molibdeno

Cerro Verde es una mina a rajo abierto de cobre y molibdeno, ubicada a 30 kilómetros al suroeste de Arequipa, Perú. Minerales: La mina de Cerro Verde es un yacimiento de cobre que tiene el óxido y la mineralización de sulfuro de secundaria, y la mineralización de sulfuros primarios. Los minerales de óxido de cobre son predominantes antes brochanite, crisocola, malaquita y cobre «pitch». Calcosina y Covellita son los más importantes minerales secundarios de sulfuro de cobre. Calcopirita y molibdenita son los sulfuros primarios dominantes. Procesos e instalaciones: Concentrado y SX / EW instalaciones de lixiviación.

Antecedentes: los españoles extraído de alta ley de mineral de óxido de cobre de Cerro Verde y enviado a Gales a mediados del 1800. Anaconda dueño de la propiedad desde 1916 hasta 1970, cuando la mina fue adquirida por el gobierno peruano. El gobierno minaron las minas de óxido de Cerro Verde y construyó uno de los primeros en el mundo de SX / EW instalaciones en 1972. Chipe Amax compró la operación en 1994 y el capital invertido sustancial en la propiedad para actualizar y mejorar la productividad. En los ocho años después de la privatización, la producción de cobre aumentó en un 350% y los costos se redujeron en más del 40%. Una fusión en 2007 trajo la mina Cerro Verde en la familia de FCX Freeport McMoRan.

Ampliación de Cerro Verde:

Cerro Verde está planeando triplicar su extracción y procesamiento de mineral de sulfuros, un proyecto que se estima en US\$3,500 millones de inversión, con un aumento proyectado de la producción anual, de aproximadamente 600 millones de libras de cobre en concentrados y 17 millones de libras de molibdeno. Una vez completados, las nuevas instalaciones de concentrado en Cerro Verde serán uno de los complejos de concentración más grandes del mundo. La operación ampliada de Cerro Verde producirá aproximadamente 1.000 millones de libras de cobre y 25 millones de libras de molibdeno por año, lo que colocaría a Cerro Verde muy cerca de los cinco mayores productores de cobre del mundo.

MINERA CHINALCO PERU S.A.

Av. El Derby 250, Piso 8
Santiago de Surco, Lima 33 - Perú
Fono: (511) 708 8000
www.chinalco.com.pe
Producción: 208.298 TMF de Cobre
Producción: 153.688 Kg.f de Plata

Minera Chinalco Perú S.A. es una empresa subsidiaria de Aluminum Corporation of China (CHINALCO), que es la casa matriz.

El año 2007, Chinalco adquirió la totalidad de las acciones de Perú Copper Inc., dueña de Minera Peru Copper, ahora Minera Chinalco Perú S.A, y el año 2008 se firmó el Contrato de Transferencia de las concesiones y los activos mineros del proyecto Toromocho, uno de los proyectos cupríferos más grandes del país.

El proyecto Toromocho, está ubicado en el distrito de Morococha, provincia de Yauli, en la región Junín.

Mediante las exploraciones geológicas se determinó que Toromocho contiene una reserva de 1526 millones de toneladas de mineral con una ley promedio de cobre de 0.48%, una ley promedio de molibdeno de 0.019% y una ley promedio de plata de 6.88 gramos por tonelada. El proyecto Toromocho será una mina de rajo abierto.

Contará con una planta concentradora que procesará 117,200 toneladas diarias de mineral y producirá, durante los 36 años de vida de la operación, un promedio de 1838 toneladas diarias de concentrado de cobre y 25.7 toneladas diarias de óxido de molibdeno.

La planta concentradora contará con los siguientes componentes:

- Chancadora primaria
- Correa transportadora
- Pila de almacenamiento de mineral
- Área de molinos: Molinos SAG y de bolas
- Área de flotación: Celdas rougher y de limpieza
- Área de espesadores y bombas de relave
- Planta hidrometalúrgica de molibdeno

Tanto el concentrado de cobre como el óxido de molibdeno serán transportados en ferrocarril al puerto de Callao.

El proyecto Toromocho producirá anualmente un millón de toneladas de concentrado de cobre, 10 mil toneladas de óxido de molibdeno y 4 millones de onzas de plata.

También, generará beneficios importantes, porque en la etapa de construcción de la mina se originarán 5 mil empleos y durante la etapa de producción se generarán 2.500 empleos directos y 7.500 indirectos durante 32 años.

Además, durante la vida de la mina, considerando 3 dólares como precio del cobre, se obtendrán 7.600 millones de dólares por concepto de impuesto a la renta, 3.800 millones por canon minero, 760 millones por regalías y 2.100 millones de dólares para el pago de utilidades.

MINERA EL BROCAL S.A.A.

Las Begonias 415 Int., Piso 19, San Isidro
Lima, Perú

Fono: (511) 419 2500

www.elbrocal.com.pe

Producción: 47.000 TMF de Cobre

Producción: 77.700 Kg.f de Plata

Producción: 23.900 TMF de Plomo

Producción: 47.880 TMF de Zinc

El Brocal es una empresa minera dedicada a la extracción, concentración y comercialización de minerales polimetálicos: zinc, plomo, cobre y plata. La empresa realiza sus operaciones en las Unidades Mineras de Colquijirca y la Planta Concentradora de Huaracaca, localizadas en el distrito de Tinyahuarco, provincia de Pasco, departamento y región de Pasco, Perú. Sus oficinas administrativas están localizadas en el distrito de San Isidro, en la ciudad de Lima, Perú.

El Brocal explota minerales de plata, plomo y zinc en su mina a tajo abierto denominada Tajo Norte y minerales de cobre en su mina subterránea denominada Marcapunta Norte. El mineral extraído se procesa en una planta de concentración de minerales, con una capacidad de tratamiento de 5 500 toneladas métricas por día y cuenta con toda la infraestructura asociada como centrales hidroeléctricas, sub estaciones, talleres, almacenes, canchas de relaves, planta de tratamiento de aguas ácidas, viviendas y oficinas administrativas.

La competitividad en la industria minera se caracteriza por la habilidad de los operadores de producir concentrados o metal a bajo costo, debido a que las empresas no tienen capacidad de influir en los precios de venta. En ese sentido, El Brocal cuenta con ventajas competitivas significativas como los yacimientos de su propiedad, que cuentan con un potencial geológico muy atractivo, el acceso a infraestructura (energía, transporte, etc.), mano de obra calificada, entre otras.

MINERA INMACULADA (Hochschild Mining)

www.hocplc.com

Inmaculada es una mina de oro de 20.000 hectáreas; dos tercios de oro y una tercera parte de plata que consta de 40 concesiones mineras ubicadas en el departamento de Ayacucho en el sur de Perú.

Inmaculada está a 112 kilómetros de la operación de Pallancata. Los derechos e intereses de concesión de Inmaculada pertenecían a Minera Suyamarca S.A.C., a través de los cuales el Grupo anteriormente poseía una participación de control del 60% en Inmaculada, y el 40% restante en manos de IMZ, en virtud de un acuerdo de joint venture.

MINERA IRL LIMITED

Av. Santa Cruz 830, Of. 401, Miraflores

Lima, Perú

Fono: (511) 418 1230

www.minera-irl.com

Producción: 715.230 Grs.f de Oro

Minera IRL Limited es una compañía latinoamericana dedicada a la minería, desarrollo y exploración de metales preciosos, principalmente oro, que cotiza en la bolsa.

Actualmente opera la mina de oro Corihuarmi que se encuentra en la sierra central del Perú y

ha estado en producción continua desde el año 2008.

Ollachea es el proyecto bandera. Ubicado al sur del Perú, Ollachea es un proyecto en desarrollo de extracción de oro avanzado con un alto potencial de expansión de reservas y recursos. A finales de 2012 se completó un Estudio de Factibilidad para la operación minera subterránea en Ollachea.

La Mina de Oro Corihuarmi se encuentra a unos 160 km. al sureste de Lima, Perú, en los Andes Centrales, a una altitud de casi 5.000 metros.

El proyecto fue adquirido en 2002. Los estudios de perforación y apoyo se llevaron a cabo durante un período de tres años seguidos a la realización de un Estudio de Impacto Ambiental y un estudio de viabilidad financiera. Los permisos se completaron a principios de 2007 y la construcción de la mina, planta y toda la infraestructura comenzó en junio de 2007, tras la recaudación de fondos en el mercado AIM de Londres.

Un estudio de viabilidad estimó en la producción de un millón de toneladas por año, con operación a cielo abierto convencional, con el método de pilas de lixiviación y reservas de 4 millones de toneladas con una ley de 1.1 g / t de oro que contienen 145,000 onzas en el afloramiento de Susan y Diana en las zonas mineralizadas.

El proyecto se completó el año 2008 por un costo de capital de US\$ 20 millones. La primera producción de oro de Corihuarmi fue de 117.000 oz.

El proceso minero comenzó con el mayor grado afloramiento de la mina Diana y en 2009, se trasladó a la más grande, el afloramiento Susan, de menor ley. La producción de oro ha superado las expectativas basadas en las reservas de mineral de originales.

MINERA LA ARENA S.A.

Av. Santo Toribio 143, Piso 4,

San Isidro

Lima, Perú

Fono: (511) 625 9900

www.panamericansilver.com

Producción: 4.764.000 Grs.f de Oro

La Arena es una empresa minera subsidiaria de Tahoe Resources internacional, productora de metales preciosos con sede en Estados Unidos y operaciones en el Perú.

Dedicada al desarrollo de proyectos de oro y cobre. La Arena se ubica en el norte del Perú, en la región La Libertad, provincia de Sánchez Carrión, distrito de Huamachuco, situada a una altura promedio de 3.400 msnm.

La Arena es un yacimiento de oro en óxidos desarrollada a tajo abierto, con dos tajos en explotación (Calaorco - Ethel).

El depósito aurífero mineralizado de alta sulfuración de La Arena, se encuentra hospedado en rocas sedimentarias clásticas (areniscas) perteneciente a la formación Chimú (edad cretácico inferior) y en los contactos con intrusivos de naturaleza pórfido andesíticos (edad terciaria).

Recientemente fue adquirida por Pan American Silver.

MINERA LOS QUENUALES S.A. (Glencore)

Pasaje Los Delfines 159, Santiago de Surco
Lima, Perú

Fono: (511) 217 7070

www.glencoreperu.pe

Producción: 89.700 Kg.f de Plata

Producción: 8.318 TMF de Plomo

Producción: 25.500 TMF de Zinc

Producción: 3.187 TMF de Cobre

Empresa Minera Los Quenuales es una subsidiaria de Glencore Finance (Bermuda) Ltd. con una participación del 76.89% de sus acciones comunes. Los Quenuales surge en el año 2003 como resultado de la fusión de las empresas mineras que operaban las Unidades Mineras (UM) Iscaycruz y Yauliyacu. Los Quenuales cuenta con 105 concesiones mineras en las dos Unidades Mineras, 18 pertenecen a la UM Iscaycruz y 87 a la UM Yauliyacu.

Unidad Minera Iscaycruz

Es un yacimiento polimetálico ubicado a una altura de 4,700 msnm, en el distrito de Pachangara, provincia de Oyón, departamento de Lima. Cuenta con cuatro minas en producción: Limpe, Chupa, Tinyag 1 y Tinyag 2, de donde se extrae mineral y produce concentrados de zinc, plomo y en menor escala cobre.

Unidad Minera Yauliyacu

Inició sus actividades en 1919 cuando formaba parte de la compañía Cerro de Pasco Mining Corporation. Se constituyó como la principal empresa en la historia de la minería en la sierra central del Perú. Desde el año 1997 y como consecuencia del proceso de privatización de Centromin Perú, es parte de nuestro Grupo, con la denominación inicial de Empresa Minera Yauliyacu S.A.

En la UM Yauliyacu se extrae mineral polimetálico y produce concentrados de zinc, plomo, bulk y cobre. Se encuentra ubicada a una altura de 4,200 msnm en el distrito de Chicla, provincia de Huarochirí, Departamento de Lima.

Unidad Minera Trevali

En alianza con la empresa Trevali Perú S.A.C., Los Quenuales viene desarrollando el proyecto minero Santander, siendo el encargado de la implementación, operación y mantenimiento de la Unidad Minera. La capacidad de tratamiento de la planta concentradora en instalación es de aproximadamente 2 mil toneladas métricas por día de mineral.

UM Trevali se encuentra ubicada en el distrito de Santa Cruz de Andamarca, provincia de Huaral, Departamento de Lima, sobre una altitud promedio de 4.500 msnm.

MINERA PODEROSA S.A.

Av. Primavera 834, Urb.
Chacarilla del Estanque,
Santiago de Surco
Lima, Perú

Fono: (511) 617 2727

www.poderosa.com.pe

Producción: 8.669.600 Grs.f de Oro

Producción: 7.996 Kg.f de Plata

Poderosa S.A. es una empresa aurífera subterránea de mediana minería ubicada en el distrito y provincia de Pataz, a casi 320 Km de la ciudad de Trujillo, a una altura que va entre los 1,250 y 3,000 msnm en la región La Libertad, Perú.

Con oficinas en Lima y Trujillo, está integrada por alrededor de 2,500 personas entre contratistas y personal de planilla, todos comprometidos con una minería responsable para que la actividad continúe generando desarrollo en el país.

MINERA VOLCAN S.A.A.

Av. Manuel Olguín 373, Piso 8, Santiago del Surco
Lima, Perú

Fono: (511) 219 4000

www.volcan.com.pe

Producción: 5.400 TMF de Cobre

Producción: 244.000 Kg.f de Plata

Producción: 19.681 TMF de Plomo

Producción: 150.800 TMF de Zinc

Las operaciones mineras de Volcan se encuentran ubicadas en la Sierra Central del Perú. Esta zona es especialmente ventajosa para la minería por sus características geológicas, su cercanía a Lima y al suministro de agua, energía y de fuerza laboral.

Volcan cuenta con cinco unidades operativas: Yauli, Chungar, Alpamarca, Cerro de Pasco y Óxidos de Pasco; con nueve minas subterráneas, tres tajos abiertos, siete plantas concentradoras con una capacidad de tratamiento de 21,900 TPD y una planta de lixiviación de 2,500 TPD.

Operaciones:

Yauli

Yauli se encuentra ubicada a 40 kilómetros de la ciudad de La Oroya y a 170 kilómetros de la ciudad de Lima. Es accesible por carretera y vía férrea. Está conformada principalmente por cuatro minas subterráneas. El mineral extraído es tratado en tres plantas concentradoras que en conjunto tienen una capacidad instalada de 9,600 TMS por día.

Cerro de Pasco

Cerro de Pasco se encuentra ubicada en el distrito de Cerro de Pasco, en el departamento de Pasco, y es accesible por la Carretera Central del Perú, a 295 kilómetros de Lima. Está conformada por la mina subterránea Paragsha y el tajo abierto Raúl Rojas. El tajo abierto Raúl Rojas se encuentra ubicado cerca de la ciudad de Cerro de Pasco la cual cuenta con 70.000 habitantes. Los minerales se procesan en 2 plantas concentradoras: Paragsha con una capacidad aproximada de 6.500 toneladas de mineral por día; y San Expedito con una capacidad aproximada de 1.500 toneladas por día.

Chungar

Chungar está conformada por dos minas subterráneas, Animón e Islay, y una planta concentradora cuya capacidad de procesamiento es de 4.200 toneladas por día.

Chungar tiene como operación principal la mina subterránea de Animón. La

producción de las mina es tratada en una planta concentradora que cuenta con una capacidad instalada de 4,200 toneladas por día.

MINERA YANACOCOA S.R.L.

Av. La Paz 1049, Int. P-5, Miraflores
Lima, Perú

Fono: (511) 215 2600

www.yanacocha.com.pe

Propietarios:

Newmont Mining Corporation: (51.35%), Cía. de Minas Buenaventura: (43.65%), International Finance Corporation: (IFC) (5%)

Producción: 16.004.000 Grs.f de Oro

Producción: 9.799 Kg.f de Plata

Reseña:

Yanacocha es la mina de oro más grande de Sudamérica.

Ubicación: se encuentra en la provincia y departamento de Cajamarca a 800 kilómetros al noreste de la ciudad de Lima, Perú.

Su zona de operaciones está a 45 kilómetros al norte del distrito de Cajamarca, entre los 3500 y 4100 metros sobre el nivel del mar.

Su actividad se desarrolla en cuatro cuencas: Quebrada Honda, Río Chonta, Río Porcón y Río Rejo.

Producción

Exploración

La exploración es la primera parte de un largo proceso. Consiste en ubicar zonas donde exista la presencia de minerales cuya explotación sea económicamente rentable.

Inicialmente se utilizan reportes satelitales para determinar zonas mineralizadas en los lugares a explorar. Después, los geólogos recogen muestras (rocas) del suelo para conocer los elementos y minerales que las conforman. Si los análisis dan resultados positivos se procede con la perforación: se sacan muestras de diferentes profundidades (testigos) para determinar tipo, cantidad, profundidad y otras características del mineral. Finalmente se investiga y determina cuánto mineral existe en la zona. Todas estas investigaciones se realizan siempre previa autorización de la autoridad competente y de los pobladores de las zonas a explorar.

Pre Minado

Antes de iniciar el trabajo de explotación en sí, es necesario retirar del terreno la capa superficial de tierra orgánica (*top soil*) que permite el crecimiento de vegetación en la superficie. Esto se hace con equipo pequeño, y deja las condiciones para que en la etapa de minado se pueda explotar con equipo gigante.

Esta capa se almacena en áreas especiales para ser utilizada posteriormente en los trabajos de restauración del terreno o cierre de mina, el que ya se viene ejecutando en aquellas zonas donde ya se dejó de explotar. El trabajo es realizado con equipo y mando de obra local.

Minado

Consiste en la extracción del material que contiene oro y plata. Se inicia con la perforación del terreno, para hacer unos agujeros que luego son llenados con material explosivo. Estos,

al detonar, fragmentan la roca y remueven subterráneamente el material exponiéndolo a la superficie. En esta etapa se aplican los más altos estándares de cuidado en seguridad.

Carguío y Acarreo

Las explosiones que se realizan y la posterior remoción de tierra empiezan a formar grandes huecos en la tierra llamados tajos. Camiones gigantes (que pueden cargar hasta 250 toneladas de tierra) llevan el mineral extraído del tajo a la pila de lixiviación (o PAD), que es la estructura donde se acumula el mineral extraído del cerro para ser lixiviado y así recuperar el oro existente. Todos los camiones y las palas están controlados a través de un sistema computarizado que permite conocer por satélite su ubicación exacta en todo momento.

La obtención del Oro

Proceso de Lixiviación en Pilas

La pila o PAD de lixiviación es una estructura a manera de pirámide escalonada donde se acumula el mineral extraído. A este material se le aplica, a través de un sistema de goteo, una solución cianurada de 50 miligramos por litro de agua, la cual disuelve el oro. Mediante un sistema de tuberías colocadas en la base del PAD, la solución disuelta de oro y cianuro – llamada solución rica – pasa a una poza de lixiviación o procesos, desde donde se bombea hacia la planta de procesos.

La base del PAD está recubierta por una geomembrana, que es un material plástico de alta resistencia que impide el contacto de los químicos con el suelo, cuidando la calidad del agua.

Proceso Gold Mill

Mediante la planta de procesamiento de minerales Gold Mill (Molino de Oro) se busca procesar el metal que no puede ser obtenido mediante la lixiviación en pilas. El oro se recupera en 24 horas, a diferencia del proceso de lixiviación en pilas que dura casi 60 días.

La construcción del Gold Mill se inició a mediados del 2006 y concluyó a principios del 2008, con una inversión de 270 millones de dólares y un plan de producción de 9 años. 1500 trabajadores participaron en la construcción de esta importante obra que tiene una capacidad de procesamiento de 5.000.000 ton/año.

Procesos de Planta

Columnas de Carbón

Proceso que permite concentrar la cantidad de oro que hay en la solución rica, para luego recuperarlo en el proceso Merrill Crowe, el cual se da en dos etapas. La primera es la etapa de desorción, en la que haciendo circular una solución cianurada, se saca el oro atrapado en la superficie del carbón activado. La segunda etapa es la de adsorción; en ella se pasa la solución rica (con el oro en estado líquido) a través de columnas cargadas con carbón activado, para que el oro sea atrapado en los poros del carbón.

Merrill Crowe

La solución rica en oro y plata es filtrada y limpiada. Luego se le elimina el oxígeno y se añade polvo de zinc para precipitar el metal y hacerlo sólido. El producto del Merrill Crowe es el que luego pasa al proceso de Refinería.

La solución pobre, sin oro, es llamada también Barren. Esta es enviada de nuevo al PAD, pasando antes por un tanque para agregarle el cianuro

que se consumió durante el proceso. De esta manera se completa un circuito cerrado donde la solución utilizada no sale al medio ambiente, sino que se reutiliza constantemente.

Refinería

El oro obtenido en el proceso Merrill Crowe es sometido a operaciones de secado en hornos de retortas a 650° C. Finalmente, el producto obtenido pasa por un proceso de fundición en horno de arco eléctrico a 1.200° C para obtener el Doré, que es una barra hecha de una mezcla de oro y plata.

MINSUR S.A.

Jr. Giovanni Batista Lorenzo Bernini 149 Int. 501-A
Lima 41, Perú

Fono: (511) 215 8330

www.minsur.com

Producción: 23.000 TMF de Estaño

Producción: 3.213.000 Grs.f de Oro

Minsur S.A. es una empresa peruana dedicada a la Explotación, Procesamiento y Comercialización del Estaño, así como la Exploración de nuevos yacimientos.

Todas las áreas tienen por finalidad explotar las reservas de mineral polimetálico con una producción que supera las 2.700 TM diarias, que luego son llevadas a los procesos metalúrgicos, manteniendo nuestros principales valores de seguridad, el cuidado del medio ambiente e innovación tecnológica dentro de una cultura de éxito organizacional.

Minera San Rafael

Está situada en el departamento de Puno, a una altitud que varía entre los 4,500 y 5,200 msnm en la cordillera oriental de los Andes del Perú.

La mina San Rafael es la principal productora de estaño en el país y hoy produce el 12% de estaño en el mundo. Los métodos de explotación en subsuelo empleados son el almacenamiento provisional y el derribo por subniveles con capacidad de extracción de 2,700 toneladas/día, con leyes que promedian el 5% de estaño.

En la planta concentradora, adyacente a la mina, se realiza el chancado, trituración, molienda y concentración del mineral producido. Este mineral es alimentado a un circuito de concentración gravimétrica en jigs, donde se recupera el 50% del estaño obtenido. El material remanente es molido a un grado de mayor finura y remolido a malla -100 micrones antes de ser sometido a flotación, con lo que se alcanza una recuperación total del 90%. Los concentrados con ley promedio de 60% de estaño son enviados a Pisco.

En la actualidad la mina y la planta concentradora han alcanzado una capacidad de extracción y procesamiento de minerales de 2,700 TM/día. Este nivel de producción se complementa con la operación de nuestra unidad metalúrgica de fundición y refinería de estaño, actualmente con capacidad de 40,000 TM/año de estaño refinado.

Unidad Minera Pucamarca

Se encuentra ubicada en el distrito de Palca, a 52 kilómetros de la ciudad de Tacna, a más de 4 500 msnm.

Pucamarca es la más reciente unidad minera que inicia el camino de la diversificación productiva de Minsur. Este nuevo emprendimiento aurífero, ubicado en la frontera sur del país, representa un nuevo modelo de minería con los más altos estándares internacionales en la gestión de sus operaciones, medio ambiente, seguridad y responsabilidad social. Pucamarca es una mina de clase mundial, considerada entre las más eficientes del mundo debido al manejo de sus costos.

Planta de Fundición y Refinería de Pisco

Se encuentra ubicada en el kilómetro 238,5 de la carretera Panamericana Sur- Paracas, Pisco, Ica. Refinería moderna que procesa el estaño más fino del mundo.

Minsur completa el ciclo de producción procesando los minerales de estaño en esta moderna planta que opera con tecnología ecoeficiente y de primer nivel, generando productos de la más alta pureza.

La Fundición y Refinería Minsur está ubicada en el desierto de Pisco, departamento de Ica y es pionera a nivel mundial en usar la tecnología de lanza sumergida para el procesamiento de los concentrados provenientes de San Rafael, lo que permite refinar estaño con un grado de pureza de aproximadamente 99.95%.

NEXA RESOURCES PERU S.A.A.

Av. San Borja Norte 523, San Borja
Lima, Perú

Fono: (511) 710 5588

www.nexaresources.com/es

Producción: 888.190 Grs.f de Oro

Producción: 43.150 TMF de Cobre

Producción: 277.930 Kg.f de Plata

Producción: 241.882 TMF de Zinc

NEXA Resources es una minera global que forma parte de Votorantim.

Con más de 60 años de experiencia en el sector, es un grupo minero orientado al desarrollo y operación de minas productoras de zinc, cobre y plomo, con contenidos de oro y plata.

En el año 2010, Votorantim Metais consolidó su participación en MILPO, mediante una Oferta Pública de Adquisición de Acciones de la Sociedad, que le dio el control de la empresa con el 50, 02% de las acciones comunes. El grupo brasileño Votorantim Metais es uno de los mayores conglomerados empresariales de América Latina.

Desde 1949, es un grupo minero peruano dedicado al desarrollo y operación de minas medianas, productoras de cobre, zinc, plomo, plata y oro. Actualmente cuenta con cinco unidades operativas:

Operaciones:

El Porvenir

Ubicada en Cerro de Pasco, Perú, a 4200 msnm y a 321 km en línea recta al noreste de Lima.

Produce concentrados de zinc, plomo y cobre, con contenidos de oro y plata, a través de la flotación de mineral en su propia planta concentradora, la misma que tiene una capacidad instalada de 5,600 tpd.

Cerro Lindo

Ubicada en la Provincia de Chincha, departamento de Ica, a 240 km de Lima y a 1.820 msnm. Cerro Lindo se convirtió en la cuarta Unidad del Grupo MILPO, luego de haber iniciado sus operaciones en julio de 2007. Produce concentrados de zinc, plomo y cobre, con contenidos de oro y plata, a través de la flotación de mineral en su propia planta concentradora, la misma que tiene una capacidad de producción de 15,000 tpd.

Atacocha

Ubicada en Cerro de Pasco, Perú, a 4,050 msnm, en la sierra central del Perú a 15 km al Nor - Este de Cerro de Pasco. Atacocha se convirtió en la quinta Unidad del Grupo MILPO, luego de haber sido adquirida en noviembre de 2008. Produce concentrados de zinc, plomo y cobre, con contenidos de oro y plata, a través de la flotación de mineral en su propia planta concentradora, la misma que tiene una capacidad instalada de 4,400 tpd.

Asimismo, el Grupo continúa priorizando su estrategia de crecimiento orientada a la construcción de nuevas unidades operativas, así como a posibles adquisiciones.

PALLANCATA (Hochschild Mining)

La Colonia 180, Santiago de Surco
Lima, Perú

Fono: (511) 317 2000

www.hocplc.com

Producción de Oro: 717.658 oz

Producción de Plata: 180.958 oz

La propiedad Pallancata, rica en plata y oro, está ubicada en el departamento de Ayacucho, en el sur del Perú, aproximadamente a 160 kilómetros de la operación Arcata. El mineral de Pallancata es transportado 22 kilómetros hasta la planta de Selene para su procesamiento. Pallancata comenzó su producción en el 2007 y hasta diciembre del 2013 fue un joint venture, en la que Hochschild tuvo una participación controladora del 60% en International Minerals Corporation ("IMZ"). Tras la compra de IMZ, Hochschild posee el 100% de la operación.

En 1980, se descubrieron en la propiedad las vetas de Pallancata y de Mariana. En el 2002, IMZ adquirió la propiedad y llevó a cabo un programa de exploración desde el 2002 hasta el 2005. En el 2006, Hochschild Mining plc firmó un acuerdo de empresa conjunta formal con IMZ para promover un rápido desarrollo, permitiendo así el inicio de la producción comercial en el yacimiento Pallancata. La producción comenzó en el tercer trimestre del 2007 a un ritmo inicial de 180 miles de toneladas al año.

Pallancata es un yacimiento de vetas epitermales de metales preciosos de baja a intermedia sulfuración y su explotación se realiza mediante el método de corte y relleno. La mineralización de las vetas epitermales de baja sulfuración se extiende desde las áreas de San Javier/Virgen del Carmen en el norte, por más de 3 kilómetros hasta la veta de Pallancata, y en una dirección de este a oeste, 2 kilómetros como máximo, con una extensión vertical de hasta 500 metros. La veta de Pallancata es la principal zona objetivo.

La zona mineralizada conocida en la veta de Pallancata tiene más de 2 kilómetros de longitud y 40 metros de ancho como máximo. Las zonas de San Javier y de Mariana presentan un sistema similar de vetas con una mineralización de plata y oro de alta ley.

El mineral de Pallancata es transportado, aproximadamente, 22 kilómetros a nuestra planta Selene para su procesamiento y luego es vendido en la forma de concentrado de plata/oro. La planta tiene una capacidad de producción de 1.500 toneladas al día.

PAN AMERICAN SILVER PERU S.A.C.

Av. La Floresta 497, Int. 301, San Borja
Lima, Perú

Fono: (511) 618 9700

www.panamericansilver.com.pe

Producción: 6.462 TMF de Cobre

Producción: 35.225 Grs.f de Oro

Producción: 109.807 Kg.f de Plata

Producción: 10.774 TMF Plomo

Producción: 19.760 TMF de Zinc

Operaciones:

Pan American Silver opera las Minas **Huarón** (ubicada en el distrito de Huayllay, Provincia y Departamento de Pasco, en la zona central del país, a 4.534 msnm) y **Morococha** (ubicada en el distrito de Morococha, Provincia de Yauli – Lo Oroya, Departamento de Junín, a 4.550 msnm).

SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION

Av. Caminos del Inca 171, Urb. Chacarilla del Estanque
Santiago de Surco

Lima 33, Perú

Fono: (511) 512 0440

www.southernperu.com

Producción: 330.800 TMF de Cobre

Producción: 277.900 Grs.f de Oro

Producción: 137.200 Kg.f de Plata (Cuajone y Toquepala)

Operaciones:

Cuajone

Ubicada al Sur de Perú, a 840 km. de Lima

Productos: Cobre, Molibdeno

Ilo - Plantas de Procesamiento

Ubicación: a 1.240 km. de Lima

Productos: Cobre, Plata, Oro, Selenio, Níquel, Ácido Sulfúrico

Toquepala

Ubicada al Sur de Perú, a 870 km. de Lima

Productos: Cobre, Molibdeno

Las operaciones de cobre en Perú comprenden la extracción, molienda y flotación de mineral de cobre para producir concentrados de cobre y de molibdeno; la fundición de concentrados de cobre para producir ánodos de cobre; y la refinación de ánodos de cobre para producir cátodos de cobre. Como parte de este proceso de producción producimos cantidades

significativas de concentrados de molibdeno y plata refinada. También producen cobre refinado usando tecnología de extracción por solventes y electrodeposición (ESDE). Operan las minas de Toquepala y Cuajone en las alturas de la cordillera de los Andes, a unos 860 kilómetros al sureste de la ciudad de Lima, Perú. También operan una fundición y una refinación al oeste de las minas de Toquepala y Cuajone en la ciudad costera de Ilo, Perú.

VOTORANTIM METAIS - CAJAMARQUILLA S.A.

Paz Soldán, 170 - Of. 501

Lima 27, Perú

Fono: (511) 415 2600

www.votorantim.com.br

Producción: 59.980 Kg.f de Plata

Producción: 4.589 TMF de Cobre

Producción: 312.339 TMF de Zinc

Cajamarquilla refina Zinc, Plata, Cobre y Cadmio

Votorantim adquirió, en 2004, la Refinería de Zinc Cajamarquilla, en el Perú. La empresa invirtió en duplicar la planta, que pasó a producir 320 mil toneladas de zinc por año y marcando el inicio de la producción de indio metálico, metal de alto valor agregado utilizado en la fabricación de telas de cristal líquido. El proyecto recibió inversiones de US\$ 500 millones.

La actuación en el mercado peruano de zinc fue ampliada en 2005, cuando Votorantim adquirió 24,88% de las acciones de la Compañía Minera Milpo. Entre el periodo de 2005 a 2008, la Votorantim Metais invirtió US\$ 288 millones en la Milpo y, recientemente, asumió el control de la compañía. Además de tener fuentes competitivas de energía, el Perú es rico en minerales, presenta una economía estable y tiene uno de los mayores crecimientos económicos de la América Latina.



CAPÍTULO VIII

Grandes Proyectos Mineros

Indice de Grandes Proyectos Mineros

SULFUROS RADOMIRO TOMIC FASE II / División Radomiro Tomic	392
NUEVO NIVEL MINA / División El Teniente	392
CHUQUICAMATA SUBTERRÁNEA / División Chuquicamata	393
EXPANSIÓN ANDINA – DESARROLLO FUTURO ANDINA / División Andina	393
TRASPASO RAJO - PLANTA / División Andina	393
RAJO INCA / División Salvador	394
DESARROLLO DISTRITO CENTINELA - Encuentro Sulfuros y Esperanza Sur / Minera Centinela	394
INFRAESTRUCTURA COMPLEMENTARIA / Minera Los Pelambres S.A.	395
CONTINUIDAD OPERACIONAL ZALDÍVAR / Cía. Minera Zaldívar	395
SPENCE GROWTH OPTION (SGO) / Pampa Norte	396
SANTO DOMINGO / Minera Santo Domingo	396
INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS A 170 KTPD / Cía. Minera Doña Inés de Collahuasi	396
DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA Y MEJORAMIENTO DE CAPACIDAD PRODUCTIVA	397
CONCENTRADORA EL ABRA (ex El Abra Mill Project) / El Abra	397
NUEVA UNION Fases I, II y III / NuevaUnión SpA	397
NORTE ABIERTO	399
SIERRA GORDA EXPANSIÓN 230 KTPD / Sierra Gorda SCM	399
CANDELARIA 2030 / Cía. Contractual Minera Candelaria	399
DESEMBOLLAMIENTO CONCENTRADORA MANTOS BLANCOS	400
DESARROLLO MANTOVERDE	400
QUEBRADA BLANCA FASE 2 – Proyecto Hipógeno / Minera Teck Quebrada Blanca	401
PLAYA VERDE / Copper Bay Chile	401
DIEGO DE ALMAGRO / Minera Sierra Norte S.A.	401
PRODUCTORA / Sociedad Minera El Águila Ltda.	402
EL ESPINO / El Espino S.A.	402
LIXIVIACIÓN DE CONCENTRADOS	403
NUEVA PAIPOTE – Etapas 1 y 2 – Fundición Hernán Videla Lira	403
PROYECTO DE ORO FÉNIX	403
SALARES NORTE – Gold Fields	404
NUEVA ESPERANZA - Arqueros / Laguna Resources Chile Ltda.	404
LA COIPA FASE 7 / Cía. Minera Mantos de Oro	405
MARIPOSA	405
DOMINGA	405
AMPLIACIÓN PLANTA LA NEGRA – Fase 3	406
ORCOMA	406
PLANTA DISOLUCIÓN Y REFINACIÓN PEDRO DE VALDIVIA / SQM Nitratos S.A.	406
AMPLIACIÓN SALAR DEL CARMEN / SQM Salar S.A.	406
AMPLIACIÓN CARBONATO DE LITIO 180 KTPA / SQM Salar S.A.	406
PRODUCCIÓN DE SALES MARICUNGA	407
ARBODDO	407

El contenido de este capítulo corresponde al estudio denominado **INVERSIÓN EN LA MINERÍA CHILENA – Cartera de Proyectos 2018 – 2027**, elaborado por la **Dirección de Estudios de COCHILCO**, elaborado en septiembre de 2018, el que incluye algunas actualizaciones del Editor.



Resumen Ejecutivo

El catastro inversional de proyectos mineros de **COCHILCO**, en su versión 2018, considera proyectos con puesta en marcha dentro del decenio 2018 – 2027, con 44 iniciativas evaluadas en US\$ 65.747 millones. Esta cifra es producto de ajustes inversionales provenientes de la puesta en marcha de siete iniciativas el año 2017 de las 47 consideradas en el catastro anterior, de una reducción inversional de US\$ 1.948 millones debido a optimizaciones de CAPEX de ciertos proyectos, la salida de dos iniciativas de minerales industriales en busca de mejoras en sus ingenierías y el ingreso de seis nuevos proyectos evaluados en US\$ 5.902 millones. Este movimiento cauteloso de la actividad inversional minera es señal inequívoca de un año de estabilización de esta industria, con miras a crecer en los próximos años, debido a mejoras sustanciales en las condiciones de mercado mundial y de desarrollo económico de nuestro país.

Lo anterior se observa de mejor manera al analizar aquellos proyectos con mayor probabilidad de materializarse en los plazos presupuestados con respecto a aquellos con menor probabilidad de materializarse. Es así como el primer grupo, que corresponde a las iniciativas en condición base y probable, suman un total de US\$ 36.257 millones con 25 proyectos, que corresponden a un 55,1% del total de la cartera. El segundo grupo, aquellos proyectos en condición posible y potencial y los más propensos a verse afectados por cambios en las condiciones de mercado, corresponden a 19 iniciativas valoradas en US\$ 29.490 millones, un 44,9% del total de la cartera.

Con respecto a las nuevas iniciativas incorporadas este año, estas corresponden a seis iniciativas, de las cuales tres corresponden a la minería del cobre, específicamente los proyectos Collahuasi Instalaciones Complementarias – 170 Ktpd, por US\$ 302 millones, Continuidad Operacional Zaldívar, por US\$ 100 millones, y Nueva Unión Fase II y III, por US\$ 3.700 millones; un proyecto de oro, Salares Norte de Gold Fields, avaluado en US\$ 1.000 millones; y dos proyectos de litio, un brownfield denominado Ampliación de Carbonato de Litio a 180 Ktpa, de SQM Salar, por US\$ 450 millones (complemento del proyecto incluido en la cartera anterior denominado Ampliación Salar del Carmen) y un proyecto greenfield de la empresa SIMCO SpA, perteneciente al Grupo Errazuriz, denominado Producción de Sales Maricunga, por US\$ 350 millones.

Por otra parte, la cartera 2018 sigue teniendo a la minería del cobre como actor principal, con una participación del 89,9% en el total de la cartera, reflejado en una inversión que alcanza los US\$ 59.103 millones y 32 iniciativas. Si bien, comparativamente hablando, este monto es inferior a lo catastrado en 2017 (US\$ 59.235 millones con 36 iniciativas), se puede decir que el aporte productivo de este grupo de proyectos es mayor que el año 2017 y el mayor registrado en los últimos 3 años, luego de la fuerte caída inversional registrada desde 2014.

A pesar del tamaño de la inversión en cobre, este año destaca fuertemente la inversión en proyectos de litio, con 4 iniciativas valoradas en US\$ 1.280 millones y equivalentes a 1,9% de la cartera.

Proyectos de la Minería Estatal de Cobre
Proyectos Estructurales de CODELCO

SULFUROS RADOMIRO TOMIC FASE II / División Radomiro Tomic

Propietario: Codelco (100%)

Ubicación: 45 km al noreste de Calama, a 3.000 msnm

Proyecto que permite aumentar el nivel de procesamiento de sulfuros de la División Radomiro Tomic a través de la construcción de una nueva planta concentradora.

El proyecto Radomiro Tomic Sulfuros corresponde a la opción de continuidad del desarrollo de la mina a rajo abierto de RT, cuya producción de óxidos decae fuertemente a partir del año 2018, a través de la explotación de sus reservas de sulfuros estimadas en 2.600 millones de toneladas, con una ley media de cobre de 0,47%.

Entre sus aspectos más relevantes se encuentra la utilización de agua de mar desalada en sus procesos y la tecnología de relaves espesados, que permiten optimizar el uso y tamaño del tranque, recuperar más agua y disminuir emisiones de material particulado, entre otras ventajas ambientales.

A mediados de 2016, luego de la política de reestructuración de costos y búsqueda de maximizar el valor de la compañía, implementada por Codelco, se opta por modificar el proyecto RT Sulfuros Fase II, el cual consideraba dos módulos de 100.000 tpd más dos etapas de construcción de sistemas de impulsión y desalación de agua de mar, a implementarse en los años 2019 y 2021 respectivamente, a un proyecto de una sola fase de 120.000 tpd con puesta en marcha el 2024 y desacoplando el proyecto desaladora en otro proyecto anexo denominado "Desaladora Distrito Norte".

El año 2016, el SEA aprobó la RCA del proyecto RT Sulfuros Fase II, dándole mayor impulso a la materialización de esta inversión.

Recursos: 3.372 Mt @ 0,41% Cu

Mano de obra: 12.100 en la etapa de construcción y 2.200 en la etapa de operación.

Uso de agua de Mar: Abastecimiento a través del proyecto "Desaladora Distrito Norte" de Codelco, con fecha de materialización 2021.

Capacidad de tratamiento: 115 Ktpd de mineral sulfurado.

Inversión estimada: MMUS\$ 2.154

Estado actual: Se reacondiciona la iniciativa a un solo módulo de 115 ktpd, dejando atrás el diseño de dos módulos de 100 ktpd.

Condición de materialización: Posible

Tipo de Proyecto: Nuevo

Etapas de Avance: Factibilidad

Trámite SEA: EIA aprobado

Puesta en Marcha: 2024

Estado actual: Se reacondiciona la iniciativa a un solo módulo de 115 ktpd, dejando atrás el diseño de dos módulos de 100 ktpd.

www.codelco.cl

NUEVO NIVEL MINA / División El Teniente

Propietario: Codelco (100%)

Ubicación: En la comuna de Machalí, región del Libertador Bernardo O'Higgins, 80 km al sur de Santiago, 50 km al este de Rancagua, a 2.500 msnm.

El proyecto mantiene la continuidad operacional de la División El Teniente a un nivel de producción de 137.000 Toneladas de mineral por día, mediante la explotación de un nuevo nivel en la cota 1.880 msnm. Se incorpora un nuevo plan de desarrollo, iniciando la explotación en el sector Andes Norte, y se acompaña con dos nuevos proyectos, Andesita y Diamante.

Este desarrollo ampliará la mina El Teniente hacia un sector más profundo del yacimiento, ubicado en la cota 1.880, es decir 100 m más bajo que el actual Teniente 8, sumando con ello una superficie de explotación cercana a los 2 millones de metros cuadrados. Este nuevo sector contiene reservas que ascienden a 2.020 millones de toneladas y con una ley media de cobre de 0,86% y 220 ppm de molibdeno.

La configuración del proyecto contempla una explotación a través del sistema panel caving, con el 100% del área preacondicionada con fracturamiento hidráulico y un esquema de niveles típico de la mina El Teniente: hundimiento, producción, ventilación, acarreo y chancado. La diferencia es, en este caso, que el mineral va a ser sacado a superficie a través de un sistema de correas transportadoras hasta el concentrador Colón.

El proyecto permitirá alcanzar sostenidamente el nivel de operación divisional a largo plazo a 137 ktpd, extendiendo por más de 50 años la vida útil de la mina a partir de 2017. Adicionalmente queda abierta la opción para poder llegar a una capacidad de tratamiento de 180 ktpd en el próximo decenio.

Cabe destacar que el proyecto Nuevo Nivel Mina plantea un diseño de ingeniería orientado a mitigar los riesgos. Asimismo, reducirá de manera importante la exposición de las personas a situaciones riesgosas, ya que considera operaciones semiautomáticas comandadas desde salas de control ubicadas en el valle, a más de 50 kilómetros del área de trabajo.

Recursos: 14.923 Mt @ 0,56% Cu

Mano de obra: 2.400 en etapa de construcción y 2.650 en operación.

Capacidad de tratamiento: 137 Ktpd de mineral sulfurado

Inversión estimada: MMUS\$ 3.926

Condición de materialización: Base

Tipo de Proyecto: Reposición

Etapas de avance: Ejecución

Trámite SEA: EIA aprobado

Puesta en Marcha: 2023

Estado actual: Inicio del proyecto Recursos Norte el año 2020, con un nivel productivo en régimen de 30 ktpd. Puesta en marcha del proyecto Nuevo Nivel Mina el año 2023. Actualmente el proyecto tiene un avance cercano al 50%.

www.codelco.cl

CHUQUICAMATA SUBTERRÁNEA / División Chuquicamata

Propietario: Codelco (100%)

Ubicación: 20 km al norte de Calama, a 2.870 msnm

Proyecto de transformación de rajo abierto a explotación subterránea, a un nivel de producción de 140.000 toneladas de mineral por día, con una vida útil aproximada de 45 años.

Codelco se encuentra explorando los recursos geológicos profundos del yacimiento Chuquicamata, cuyas reservas se estiman en 1.650 millones de toneladas con ley de 0,71% de Cu.

El proyecto considera la explotación por medio de macro bloques, con el proceso de extracción "block caving", en una mina subterránea que comprende cuatro niveles de producción; un túnel de acceso principal de 7,5 kilómetros; cinco rampas de inyección de aire limpio, y dos piques de extracción de aire, entre muchas otras obras. Asimismo, prevé una tasa creciente de producción desde 2.700 toneladas de mineral por día al inicio de su explotación hasta alcanzar su régimen de 140.000 tpd, nueve años después, lo que significará una producción anual de 366.000 toneladas de cobre fino y más de 18.000 toneladas de molibdeno fino.

Su desarrollo se haría coincidente con la conclusión de la vida económica útil del rajo y aportaría su mineral a las concentradoras actuales de Chuquicamata.

Recursos: 14.652 Mt @ 0,44% Cu

Mano de obra: 3.736 en la etapa de construcción y un máximo de 4.856 en operación.

Capacidad de tratamiento: Hasta 140 Ktpd de mineral sulfurado, alcanzables en 2025.

Inversión estimada: MMUS\$ 5.554

Condición de materialización: Base

Tipo de Proyecto: Reposición

Etapas de avance: Ejecución

Trámite SEA: EIA Aprobado

Puesta en Marcha: 2019

Estado actual: A fines del 2018, la construcción era de un 70%. La subestación eléctrica Tchitack, encargada de entregar energía al proyecto se encuentra construida y a la espera de puesta en marcha. Asimismo, a fines del 2018 se habían construido 123 km de túneles. Asimismo, se encuentra en ejecución el montaje de las salas de chancado y los sistemas de correas al interior de la mina.

www.codelco.cl

EXPANSIÓN ANDINA – DESARROLLO FUTURO ANDINA / División Andina

Propietario: Codelco (100%)

Ubicación: Se emplaza en la parte alta de la Cordillera de la V Región de Valparaíso, a 38 km de la ciudad de Los Andes y a 50 km al norte de Santiago, entre 3.700 y 4.200 msnm

Proyecto para la ampliación de la capacidad productiva de la División Andina

Codelco opta por modificar el proyecto Andina 244, con el fin de realizar un proyecto reducido que mejore el VAN y optimice el plan minero de la División Andina. Es así como el nuevo proyecto Expansión Andina o Desarrollo Futuro Andina contempla una inversión mucho menor que el proyecto anterior, para pasar desde las 94 ktpd alcanzadas con el PDA Fase I a 150 ktpd nominales.

Lo anterior se traduce, para los primeros 30 años de operación, en una producción adicional de 150 a 160 ktpa de cobre fino, lo que llevaría a la División Andina a producir alrededor de 400 ktpa de cobre fino y extenderá la vida útil de la División hasta el año 2085.

Las labores más importantes de este proyecto tiene relación con la ampliación de la mina rajo e infraestructura minera, del sistema de transporte de mineral, nueva planta concentradora, nueva canaleta para transporte de relaves y un sistema de recirculación de agua desde el tranque.

Recursos: 22.271 Mt @ 0,62% Cu

Capacidad de tratamiento: 56 ktpd de mineral sulfurado adicionales a las 94 ktpd actuales.

Inversión estimada: MMUS\$ 2.725

Condición de materialización: Potencial

Tipo de Proyecto: Expansión

Etapas de avance: Prefactibilidad

Trámite SEA: Sin EIA

Puesta en marcha: 2026

Estado actual: El estudio de factibilidad de este proyecto fue autorizado a fines de 2018, lo que permitió pasar a la etapa de ingeniería y construcción. El proyecto se retrasa hasta el 2026 para seguir con estudios de mejor aprovechamiento de recursos del proyecto.

www.codelco.cl

TRASPASO RAJO - PLANTA / División Andina

Propietario: Codelco (100%)

Ubicación: Se emplaza en la parte alta de la Cordillera de la V Región de Valparaíso, a 38 km de la ciudad de Los Andes y a 50 km al norte de Santiago, entre 3.700 y 4.200 msnm.

El objetivo del proyecto es mantener los actuales niveles de procesamiento de mineral después del cierre de la mina subterránea en el año 2021, y además extender la vida operacional del rajo.

El proyecto Nuevo Sistema de Chancado Primario, consiste en la construcción de una nueva línea de chancado, la que permitirá mantener la actual capacidad productiva de División Andina, que se encuentra en torno a las 92 mil toneladas de mineral por día, generando cerca de 240 mil toneladas al año de cobre fino, más una producción de molibdeno de 3,9 toneladas.

De acuerdo a la planificación minera y a su avance, los actuales piques de alimentación al chancador Don Luis se verán afectados por el crecimiento del rajo. Es por eso que División Andina requiere reponer dicha infraestructura que garantice su capacidad de procesamiento de mineral, instalando en un nuevo espacio donde se instale una nueva línea de chancado que permita el traspaso de minerales desde la mina hacia la planta.

Las obras contemplan la construcción de la plataforma en el Nodo 3.500, un sistema de protección de avalanchas, el montaje de un nuevo chancador prima-

rio, la construcción del túnel correa Haulage III, el sistema de distribución y alimentación tolva SAG y la nueva planta de chancado secundario. Ello permitirá extender la vida útil del rajo hasta el año 2033 y permitir el desarrollo de Nueva Andina Fase II. Otra de las innovaciones de este proyecto consiste en la instalación de un sistema de control de avalanchas que permitirá resguardar todas las instalaciones contempladas en el área y al personal que allí labora.

Inversión estimada: MMUS\$ 1.321

Mano de obra: 200 en promedio en construcción y 60 en promedio en operación.

Condición de materialización: Base

Tipo de Proyecto: Reposición

Etapas de avance: En ejecución

Trámite SEA: EIA aprobado

Puesta en marcha: 2021

Estado actual: En 2017 comenzaron las obras subterráneas asociadas a la excavación del centro de distribución de mineral en la Planta Cordillera, se continúa con la excavación del túnel Haulage III y de las cavernas: chancado, regenerativa, sala eléctrica, avanzan según lo planificado. A fines del 2018, llevaba más de un 60% de avance.

www.codelco.cl

RAJO INCA / División Salvador

Propietario: Codelco (100%)

Ubicación: Comuna de Diego de Almagro, Provincia de Chañaral, a 2.600 msnm

Explotación de los sulfuros remanentes de División Salvador, a través del minado a rajo abierto sobre la actual mina subterránea.

El proyecto Rajo Inca consiste en un proyecto de continuidad operacional de las actuales instalaciones de la División El Salvador de Codelco, extendiendo la vida útil de la división por más de 30 años, mediante la explotación a rajo abierto de los recursos remanentes del yacimiento Indio Muerto.

El plan minero actual de la División Salvador contempla una explotación de recursos sulfurados del sector Inca mediante minería subterránea, el cual se verá interrumpido el año 2018 afectado por el inicio del pre-stripping del proyecto Rajo Inca. Asimismo, el sector denominado Campamento Antiguo agota sus reservas el año 2017.

Esta situación de continuidad, y luego de analizar las opciones obtenidas en la prefactibilidad del proyecto, modificaron el proyecto conceptual inicial que correspondía a una nueva planta concentradora para alcanzar las 132.000 tpd de mineral procesado, el cual requería un EIA nuevo y no aseguraba eliminar el gap productivo de Salvador hacia 2018, a una opción que solo realizará un upgrade de la actual planta concentradora de 32.000 tpd para alcanzar 37.000 tpd y poder mantener la producción de 90 ktpa de cobre fino en concentrados de la división.

Recursos: 3.564 Mt @ 0,42% Cu

Capacidad de tratamiento: 37 Ktpd de material sulfurado

Inversión estimada: MMUS\$ 817

Mano de obra: Aproximadamente 2.000 en construcción y 400 en operación.

Condición de materialización: Potencial

Tipo de Proyecto: Nuevo

Etapas de avance: Prefactibilidad

Trámite SEA: Sin EIA

Puesta en marcha: 2021

Estado actual: Se actualiza la información de la prefactibilidad completada, incluyendo recursos de óxidos, con miras a iniciar la factibilidad. A fines del año 2018, el Sistema de Evaluación Ambiental (SEA) declaró admisible el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto.

www.codelco.cl

Proyectos de la Gran Minería Privada del Cobre Proyectos de Antofagasta Minerals

DESARROLLO DISTRITO CENTINELA - Encuentro Sulfuros y Esperanza Sur / Minera Centinela

Propietarios: Antofagasta Minerals S.A. (70%) y Marubeni (30%)

Ubicación: Comuna de Sierra Gorda

Proyecto incrementa la producción de Centinela con la instalación de una nueva planta concentradora e infraestructura asociadas.

Minera Centinela ingresó al Sistema de Evaluación Ambiental (SEA) de la Región de Antofagasta el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) en mayo de 2015.

Se espera que, en su primera etapa, que se pondría en marcha en 2019, el proyecto permitiría agregar 140 mil toneladas de cobre fino. Con su segunda etapa, en 2024, se agregarán otras 60 mil toneladas. De esta forma, en la próxima década, Minera Centinela alcanzará una producción anual superior a las 400 mil toneladas.

La iniciativa contempla la ejecución del proyecto en dos etapas. La primera corresponde al desarrollo del yacimiento Esperanza Sur, que tiene un plan estimado de inicio de operación para el año 2019 y que significará una inversión de US\$ 2.700 millones. Por su parte, la segunda etapa consiste en el desarrollo del yacimiento Encuentro Sulfuros, cuyo plazo de operación se proyecta para 2024, donde se invertirán US\$ 1.650 millones adicionales.

Recursos: 3.178 Mt @ 0,38% Cu; 0,011% Mo; 0,12 gpt Au (sulfuros). 308 Mt @ 0,38 Cu (óxidos)

Capacidad de tratamiento: 95 Ktpd de mineral sulfurado.

Inversión estimada: MMUS\$ 4.350

Uso de agua de Mar: desde la planta actual de Esperanza

Mano de obra: 9.000 en etapa de construcción y 2.890 en etapa de operación.

Condición de materialización: Probable

Tipo de Proyecto: Nuevo

Etapas de avance: Factibilidad

Trámite SEA: EIA aprobado

Puesta en marcha: 2022

Estado actual: La compañía se encuentra evaluando opciones para el desarrollo del proyecto. A fines del año pasado, se estaba en evaluación la opción de construir una nueva concentradora o ampliar la actual. El proyecto incluye la continuidad operacional de la línea de óxidos
www.aminerals.cl

INFRAESTRUCTURA COMPLEMENTARIA / Minera Los Pelambres S.A.

Propietarios: Antofagasta Minerals S.A. (60%) y Nippon LP Investment (25%) y MM LP Holding B.V. (15%).

Ubicación: Comuna de Salamanca, provincia de Choapa, en la región de Coquimbo, a 300 km al norte de Santiago. Ubicado en las cercanías del límite con Argentina y a 163 km al este de Los Vilos, a 3.100 msnm.

Antofagasta Minerals opta por modificar el antiguo proyecto de Ampliación Marginal separándolo en dos fases, la primera consiste en llevar la planta a un procesamiento de 190 ktpd desde las 175 ktpd actuales (aumento neto de 15 ktpd), mediante la instalación de una nueva línea de molienda y una nueva línea de flotación, más la construcción de una planta desaladora y su respectivo sistema de impulsión.

La segunda fase considera alcanzar las 210 ktpd de procesamiento, autorizadas en el primer estudio de impacto ambiental del proyecto original, más el re-potenciamiento de las correas transportadoras del chancador primario, incremento de capacidad del tranque de relaves y aumento de tamaño del botadero de estériles.

Proyecto para mitigar dureza del mineral y respaldo de suministro hídrico para procesos, manteniendo la producción.

En noviembre de 2018 Antofagasta plc anunció la aprobación de la construcción del Proyecto de Infraestructura Complementaria (INCO) de Minera Los Pelambres, iniciativa que requiere una inversión de US\$1.300 millones.

El proyecto INCO, que espera iniciar obras durante los primeros meses de 2019, permitirá aumentar la capacidad actual de procesamiento de mineral de 175 a 190 mil toneladas por día, lo que posibilitará aumentar la producción en 60 mil ton de cobre fino por año a partir del segundo semestre de 2021. De esta forma, Minera Los Pelambres podrá alcanzar una producción anual en torno a las 400 mil toneladas de cobre.

El proyecto incluye la construcción de una planta desalinizadora de respaldo, para ser usada en períodos de escasez hídrica, la que estará ubicada en Los Vilos, además de un sistema de impulsión.

También, en el área de procesamiento de mineral, se contempla agregar un molino SAG, un molino de bolas y seis celdas de flotación.

El Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto INCO fue aprobado en febrero del 2018 por la Comisión de Evaluación Ambiental de Coquimbo.

Recursos: 5.714 Mt con 0,52% Cu; 0,016% Mo; 0,05 gpt Au

Recursos: 4.831 Mt @ 0,48% Cu; 0,015% Mo; 0,057 gpt Au

Capacidad de tratamiento: +20 ktpd en Fase I y +15 ktpd en Fase II, de mineral sulfurado.

Inversión estimada: MMUS\$ 1.300 (MMUS\$ Mina Planta y MMUS\$ 520 Planta Desaladora e Impulsión)

Uso de agua de Mar: Planta desaladora y sistema de impulsión de 450 l/s.

Mano de obra: 2.300 en etapa de construcción y 241 en etapa de operación.

Condición de materialización Fase I: Probable

Tipo de Proyecto: Expansión

Etapas de avance: En ejecución

Trámite SEA: EIA Aprobado

Puesta en marcha: 2021

Condición de materialización Fase II: Posible

Tipo de Proyecto: Expansión

Etapas de avance: Factibilidad

Trámite SEA: Sin EIA

Puesta en marcha: 2022

Estado actual: Actualización inversionista en curso de la Fase I. Planta desaladora con inversión aproximada de US\$ 520 millones.

www.pelambres.cl

CONTINUIDAD OPERACIONAL ZALDÍVAR / Cía. Minera Zaldívar

Propietarios: Antofagasta Minerals S.A. (50%) y Barrick (50%)

Ubicación: 175 km al suroeste de Antofagasta

El año 2018, Minera Zaldívar presentó al SEA el Estudio de Impacto Ambiental del “Proyecto de Continuidad Operacional Compañía Minera Zaldívar”, con el fin de prolongar la vida útil de este yacimiento desde 2023 hasta 2031, incluyendo el plan de cierre, con una inversión de US\$100 millones, lo que permitirá conservar la actual capacidad de producción (176 mil toneladas de cobre anuales).

Las obras incluyen ampliaciones y mejoras en las instalaciones actuales de la operación minera, entre las cuales se cuenta la pila de lixiviación de ripios secundarios y la altura del botadero principal de lastre. También considera elevar la pared del tranque de relaves en 3 metros, para incrementar su capacidad, además de ampliar el relleno sanitario.

El estudio considera la extracción de agua desde un campo de pozos, sin modificar los caudales requeridos para la operación, y reducir esta extracción a 30 litros por segundo promedio anual en los años 2030 y 2031, cuando la compañía inicie su plan de cierre.

Recursos: 613 Mt @ 0,48% Cu

Capacidad de extracción: 260 ktpd

Inversión estimada: MMUS\$ 100

Mano de obra: 476 en construcción y 1.700 en operación.

Condición de materialización: Probable

Tipo de Proyecto: Reposición

Etapas de avance: Factibilidad

Trámite SEA: EIA Presentado

Puesta en marcha: 2022

Estado actual: EIA presentado en junio de 2018, con miras a mantener operativa la faena hasta el 2031.

www.minerazaldivar.cl

Proyectos de BHP Billiton

SPENCE GROWTH OPTION (SGO) / Pampa Norte

Ubicación: 160 km al noreste de Antofagasta, a 1.700 msnm, en la comuna de Sierra Gorda.

Propietario: BHP Billiton (100%)

Para el beneficio de los minerales de sulfuros primarios, la faena considera la puesta en operación de una nueva planta concentradora con una capacidad de tratamiento nominal de entre 95.000 y 100.000 toneladas de mineral. Asimismo, el procesamiento de las reservas de mineral, permitirá extender la vida útil del yacimiento por alrededor de 50 años, produciendo anualmente alrededor de 835.000 toneladas de concentrado de cobre y 7.500 toneladas de concentrado de molibdeno.

La actual operación de Minera Spence (consistente en explotación de mineral supérgeno, lixiviación de sulfuros y óxidos, extracción por solventes y electro-obtención para producir cátodos de cobre de alta pureza), continuará realizándose en paralelo hasta el año 2024.

El proyecto considera además el uso de agua desalinizada de calidad industrial para abastecer los, para lo cual se contempla la construcción y operación de una planta desalinizadora con una capacidad de producción de hasta 1.600 l/s, que se localizará aproximadamente a 12 km al Noreste de la localidad de Mejillones. Esta planta sería construida en 2 etapas, con la materialización de las obras para producir y conducir 800 l/s requeridos por el proyecto minero y una segunda etapa de 800 l/s para abastecer otros proyectos de BHP Billiton.

La nueva planta de 95 mil ton por día incrementará el cobre contable de Spence en la producción de concentrado en aproximadamente 185 mil toneladas por año en los primeros 10 años de operación.

Recursos: 2.440 Mt@ 0,43% Cu; 0,012 % Mo.

Capacidad de tratamiento: Entre 95 ktpd y 100 ktpd de mineral sulfurado.

Inversión estimada: MMUS\$ 3.300 (incluye MMUS\$ 800 de planta desaladora)

Uso de agua de Mar: planta desaladora de 800 l/s, expandible a 1.600 l/s.

Mano de obra: 1.380 y 1.550 en etapa de construcción, 26 y 220 en etapa de operación, desaladora y mina, respectivamente.

Condición de materialización: Base

Tipo de Proyecto: Nuevo

Etapas de avance: En ejecución

Trámite SEA: EIA aprobado

Puesta en marcha: 2020

Estado actual: En construcción, con puesta en marcha presupuestada para mediados de 2020. Hacia fines del 2018, la compañía informó que el proyecto lleva un 34% de avance en sus obras.

www.bhpbilliton.com

Proyecto de Capstone Mining

SANTO DOMINGO / Minera Santo Domingo

Propietarios: Capstone (70%) y Kores (30%)

Ubicación: 7 km al sureste de Diego de Almagro, Región de Atacama

Santo Domingo es el principal yacimiento de cuatro depósitos del tipo IOCG que estudia Capstone Mining en el distrito de Diego de Almagro, compañía que lo recibió producto de la adquisición de Far West Mining en junio de 2011. Se completó un estudio de prefactibilidad en agosto de 2011 donde se reestiman los parámetros inversionales y de operación del proyecto.

Con los antecedentes disponibles se postula una explotación de los recursos sulfurados para recuperar sobre 100 ktpa de Cu fino y 470 kg de oro en concentrados de cobre, más la coproducción de unos 4 Mtpa de recursos ferríferos (magnetita y hematita) en concentrados de Fe a través de concentración magnética de los relaves de la flotación.

El concentrado de cobre será filtrado y luego transportado desde el Área Mina-Planta en camiones hasta el Área Puerto para su almacenamiento y posterior embarque. Por otra parte, el concentrado de magnetita será transportado mediante un concentraducto hasta el Área Puerto, donde será lavado, filtrado y almacenado hasta su embarque.

Una vez tomada la decisión de construcción del proyecto, la puesta en marcha se concretaría aproximadamente 3 años después.

Recursos: 572 Mt @ 0,30% Cu; 0,039 gpt Au; 25,6 Fe

Capacidad de tratamiento: 70 ktpd

Inversión estimada: MMUS\$ 1.700

Uso de agua de mar: planta que producirá 12,5 l/s de agua desalada (2,5 l/s para lavado de concentrados y consumo de trabajadores, y 10 l/s restantes para uso de la comunidad de Diego de Almagro), y tubería de impulsión de agua de mar de 112 km con un caudal nominal de 389 l/s

Mano de obra: 4.050 en etapa de construcción y 1.165 en etapa de operación.

Condición de materialización: Probable

Tipo de Proyecto: Nuevo

Etapas de avance: Factibilidad

Trámite SEA: EIA aprobado

Puesta en marcha: 2022

Estado actual: Cerrando potencial asociación con terceros para desarrollo del proyecto, lo que implicaría una actualización del monto inversional del proyecto.

www.capstonemining.com

Proyecto de Glencore y Anglo American

INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS A 170 KTPD / Cía. Minera Doña Inés de Collahuasi

Ubicación: instalaciones industriales y los yacimientos Rosario, Ujina y Huiniquintipa, están en la comuna de Pica, Región de Tarapacá

Propietarios: Glencore (44%) y Anglo American (44%) y Japan Collahuasi Resources B.V. (12%)

Recursos: 6.630 Mt @ 0,72% Cu; 0,020 gpt Au; 0,011% Mo

Capacidad de tratamiento: 35 ktpd

Inversión estimada: MMUS\$ 302

Mano de obra: 599 en construcción, sin modificar mano de obra actual de la operación.

Condición de materialización: Probable

Tipo de Proyecto: Expansión

Etapas de avance: Factibilidad

Trámite SEA: EIA Aprobado

Puesta en marcha: 2019

Estado actual: EIA presentado en septiembre de 2017 y aprobado a principios de 2018. En obtención de permisos adicionales al proyecto para empezar construcción definitiva a más tardar fines del 2018.

www.collahuasi.cl

Proyecto de Glencore y Anglo American

DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA Y MEJORAMIENTO DE CAPACIDAD PRODUCTIVA / Cía. Minera Doña Inés de Collahuasi

Ubicación: instalaciones industriales y los yacimientos Rosario, Ujina y Huiniquinta, están en la comuna de Pica, Región de Tarapacá

Propietarios: Glencore (44%) y Anglo American (44%) y Japan Collahuasi Resources B.V. (12%)

El proyecto contempla optimizar la planta concentradora, para pasar de 170.000 tpd a 210.000 tpd en el mediano plazo, así como reactivar la producción de cátodos a través del proceso de biolixiviación y optimizar la planta de molibdeno.

A esto se suma la reactivación de la producción de cátodos a través de biolixiviación para el procesamiento de 35 ktpd de mineral mixto (sulfurado y oxidado). El proceso, que considera una duración de 5 años a partir de 2021, incluye obras para la extensión del depósito de relaves y la optimización de la planta de molibdeno.

La inversión más importante es la construcción de una planta desaladora de agua de mar, en conjunto con las instalaciones para bombear el recurso desde el puerto hasta la faena, ubicada a más de 4.500 msnm, descartando sinergias con Quebrada Blanca Fase II, proyecto que se encuentra en las cercanías de Collahuasi y que también levantará este tipo de infraestructura.

El sistema será habilitado en dos fases para suplir caudales máximos de 525 l/s y 1.050 l/s en el cuarto y octavo año del proyecto, respectivamente.

El plan de optimización apunta a que la producción pase de las actuales 550 mil toneladas anuales a 710 mil toneladas anuales, sin construir una nueva línea de procesamiento.

El proyecto permitirá extender la vida útil de esta faena por 20 años adicionales, demandando una inversión de US\$3.200 millones en cinco años. También incluye la construcción y operación de una planta desaladora de agua de mar, junto con su sistema de impulsión y transporte de agua, el cual será habilitado en dos fases.

Capacidad de tratamiento: Contempla optimizar la planta concentradora, para pasar de 170.000 tpd a 210.000 tpd en el mediano plazo, así como reactivar la producción de cátodos a través del proceso de biolixiviación.

Inversión estimada: MMUS\$ 3.200

Tipo de Proyecto: Continuidad operacional

Uso de agua de Mar: construcción de planta desaladora

Estado actual: A fines de 2018 la compañía ingresó el proyecto al Sistema de Evaluación Ambiental

www.collahuasi.cl

Proyecto de FreeportMcMoRan

CONCENTRADORA EL ABRA (ex El Abra Mill Project) / El Abra

Propietarios: FreeportMcMoRan (51%) y Codelco (49%)

Ubicación: 75 km al noreste de Calama

El proyecto responde a la necesidad de mantener la continuidad operacional de la mina El Abra para tratar las nuevas reservas de sulfuros primarios que emergen a medida que se extinguen los recursos lixiviables.

En el año 2010 se comenzó con la prefactibilidad de la construcción de una nueva planta concentradora, que apuntaría a procesar entre 150.000 tpd y 200.000 tpd, para alcanzar una producción cercana a las 300.000 ton de cobre fino en concentrados, doblando la actual producción de cobre en cátodos.

Recursos: 1.999 Mt @ 0,45% Cu; 0,020 gpt Au; 0,010% Mo; 1,4 gpt Ag

Capacidad de tratamiento: 150 ktpd

Inversión estimada: MMUS\$ 5.000

Mano de obra: 4.000 en construcción y 1.200 en operación, aproximadamente.

Uso de agua de mar: Considera un proyecto de desalación e impulsión de agua de mar de alrededor de 800 l/s.

Condición de materialización: Potencial

Tipo de Proyecto: Nuevo

Etapas de avance: Factibilidad

Trámite SEA: Sin EIA

Puesta en marcha: 2026

Estado actual: La compañía actualmente se encuentra en proceso de sociabilización del proyecto y preparación de línea base medioambiental, tanto el monto inversionista como la puesta en marcha son estimativos en base a antecedentes pasados de la iniciativa.

www.fcx.com

Proyecto de Goldcorp / Teck

NUEVA UNION Fases I, II y III / NuevaUnión SpA

Ubicación: El Morro se ubica a 80 km al Este de Vallenar (Región de Atacama, comuna de Alto del Carmen), a 4.000 msnm y Relincho 50 km al Norte de Vallenar, a 1.900 msnm.

El Morro y Relincho se encuentran distantes a 40 kilómetros, en la provincia de Huasco.

Propietarios: Teck (50%) y Goldcorp (50%)

Teck y Goldcorp han combinado los proyectos Relincho y El Morro y han formado un joint venture 50 / 50.

Tiene como objetivo la producción de cobre, oro y molibdeno a partir del desarrollo a rajo abierto de los yacimientos La Fortuna y Relincho ubicados en la

Provincia de El Huasco. Su plan minero optimizado es de 32 años aproximadamente y tendrá una producción estimada de 190.000 toneladas de cobre anuales y 315.000 onzas anuales de oro.

En agosto de 2015, se anunció la alianza entre Goldcorp y Teck para la creación de un nuevo proyecto, denominándose inicialmente como “Proyecto Corredor”. En junio de 2016 se dio a conocer su nombre definitivo, “NuevaUnión”, así como el inicio del levantamiento de líneas base ambientales y sociales durante el segundo semestre, incorporando un proceso de participación ciudadana anticipada.

El proyecto NuevaUnión es uno de los mayores proyectos no desarrollados de cobre-oro-molibdeno de América. El proyecto integrado permite la optimización de ambos recursos, dando lugar a una vida de la mina más prolongada, de al menos 32 años, en función de las reservas. El desarrollo de la etapa inicial contempla la instalación de un molino de línea única y concentrador con una capacidad inicial de 90.000 a 110.000 toneladas por día para producir 190.000 toneladas de cobre anuales y 315.000 onzas de oro por año, durante los primeros 10 años.

El modelo ejecutivo y operativo los obligará a operar como compañía independiente con sus propios empleados y gerencia.

Los beneficios de combinar los proyectos incluyen:

Reducción de la huella ambiental, gracias al uso de infraestructura común para la operación de sus yacimientos y uso de agua de mar desalada para el proceso.

Uso de tecnologías eficientes que optimizan el consumo de agua y energía.

Plan minero optimizado, que resulta en una vida útil de los yacimientos Relincho y La Fortuna de 32 años aproximadamente.

Una producción estimada de 190.000 toneladas de cobre anuales y 315.000 onzas anuales de oro.

Creación de alrededor de 4.000 puestos de trabajo durante la fase de construcción y 1.400 durante la operación.

Plan Operacional

- Extracción en faenas de El Morro y Relincho.
- Correa transportadora trasladará el mineral desde la faena de El Morro hasta un solo molino en la faena de Relincho.
- Infraestructura de apoyo común y compartida para el Proyecto NuevaUnión.

Beneficios Ambientales

Huella ambiental significativamente reducida:

- Una instalación de relaves común reubicada desde la cuenca del Río Huasco (de importancia agrícola) hacia el área más seca de la Quebrada Algarrobal.
- Molino, puerto y planta de desalinización únicos, además de infraestructura combinada de servicios: caminos, tuberías, energía.
- Uso de agua desalinizada en el proceso.

Inversión inteligente: desarrollo por Fases

Fase 1a: Producción inicial de minerales de Relincho

Bajo costo para primer mineral; rajo inicial de alta ley, bajo desmonte

Rendimiento inicial del molino de aproximadamente 90 ktpd

Fase 1b: Transición a minerales de El Morro

Transición a mineral de El Morro de ley más alta

Rendimiento del molino de aproximadamente 110 ktpd debido a mineral más blando

Opción de mezclar minerales y expandir el rendimiento

Fase 2: Transición a minerales de Relincho

Transición de vuelta al mineral de Relincho una vez que se agote El Morro

Expansión potencial a un rendimiento del molino de 175 ktpd

El concepto de desarrollo de la **Fase 1** es una única línea de molienda (90 a 110 ktpd) que genera una producción de metal más alta que la de cualquiera de ambos proyectos individuales.

Se estima una producción promedio de 190.000 toneladas de cobre y 315.000 onzas de oro al año durante los primeros 10 años de operación.

Inversión Inteligente

Proyectos separados: El Morro MMUS\$ 3.900 + Relincho MMUS\$ 4.500 = MMUS\$ 8.400

Proyecto combinado NuevaUnión: Construcción MMUS\$ 3.500

Vida Útil:

Proyectos separados: El Morro 18 años; Relincho 21 años

Proyecto combinado NuevaUnión: 32 años

Reservas:

Cobre: 16.600 millones de libras

Oro: 8,9 millones de onzas

Estado Actual:

El Estudio de Pre-Factibilidad del Proyecto NuevaUnión comenzará a principios de 2016, que se espera esté finalizado en un plazo de entre 12 y 18 meses.

Realizando un proceso amplio de Participación Ciudadana Anticipada y de Participación Ciudadana Anticipada con Pertinencia Indígena.

Desarrollando los estudios ambientales requeridos para la evaluación del Proyecto.

Desarrollando los estudios de ingeniería requeridos para la definición del Proyecto.

Recursos: 1.481 Mt @ 0,388% Cu; 0,171 gpt Au; 0,009% Mo

Capacidad de tratamiento: 104 ktpd (Fase I), 12 ktpd (Fase II) y 92 ktpd (Fase III) de mineral sulfurado.

Inversión estimada: MMUS\$ 3.500, Fase I; Fase II MMUS\$ 2.700 y III, MMUS\$ 1.000

Uso de agua de mar: Considera un proyecto de desalación e impulsión de agua de mar de alrededor de 700 l/s.

Mano de obra: 4.000 en etapa de construcción y 2.600 en etapa de operación.

Condición de materialización Fase I: Potencial

Tipo de Proyecto: Nuevo

Etapas de avance: Factibilidad

Trámite SEA: Sin EIA

Puesta en marcha: 2023

Condición de materialización Fase II: Potencial

Tipo de Proyecto: Nuevo

Etapas de avance: Factibilidad

Trámite SEA: Sin EIA

Puesta en marcha: 2026 (Fase III será de forma paulatina hasta el año 2041)

Estado actual: Comenzando estudio de factibilidad a mediados de septiembre de 2018. Actualmente se encuentran preparando la línea base medioambiental del proyecto para presentar EIA en el mediano plazo de las tres fases.

www.nuevaunion.cl

Proyecto de Goldcorp / Barrick Gold

NORTE ABIERTO

Ubicación: 170 km de Copiapó, comuna de Tierra Amarilla, en la Región de Atacama, a más de 4.000 msnm, en el cinturón de Maricunga.

Propietarios: Goldcorp (50%) y Barrick Gold (50%)

Norte Abierto es un proyecto minero ubicado en la Región de Atacama que nace en 2017 tras la unión de Cerro Casale y Caspiche.

En estos yacimientos, emplazados en la comuna de Tierra Amarilla, se trabajará en la extracción a gran escala de oro y otros minerales presentes en el llamado cinturón de Maricunga.

A noviembre del año pasado, la inversión más importante del proyecto tenía relación con las actividades de sondeos y estudios de ingeniería, por lo que se proyectaron US\$200 millones para 2018-2020.

Es así como en 2018 se realizaron trabajos para actualizar los modelos geológicos y así confirmar y cuantificar las reservas de mineral. Información que será relevante para el trabajo a desarrollar durante este año.

Tramitación: Cerro Casale cuenta con su tramitación ambiental aprobada. En tanto, en mayo de 2018 Norte Abierto presentó una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) al Servicio de Evaluación Ambiental para la realización de una campaña de prospección en el sector Caspiche, en la Región de Atacama.

Estado actual: Este año se realizarán los estudios de ingeniería que buscan llevar al proyecto a una etapa de prefactibilidad, comenzando a definir el modelo de desarrollo y producción

Proyecto de KGHM

SIERRA GORDA EXPANSIÓN 230 KTPD / Sierra Gorda SCM

Propietarios: KGHM (55%), Sumitomo Metal and Mining (31,5%) y Sumitomo Corporation (13,5%)

Ubicación: 60 km de Calama, a 1.700 msnm

El proyecto considera modificar su Fase II aprobada para producir 220 mil ton de concentrado de cobre, 25 millones de libras de molibdeno y 64 mil onzas de oro, durante 20 años de vida útil.

Para esto, el proyecto tiene por objeto aprobar una serie de mejoras a la operación, especialmente referidas al depósito de relaves perteneciente a la faena minera del mismo nombre.

El proyecto consiste en optimizar la operación mediante la modificación del diseño geotécnico de los taludes del rajo, optimización de la configuración final del botadero de estériles, incorporación de nuevos equipos en las áreas de chancado, molienda, flotación, espesamiento y filtrado, además de la mejora de sus procesos. La ejecución de estas modificaciones permitirá un posible incremento en la capacidad de beneficio de la planta concentradora desde las 190.000 toneladas por día autorizadas, hasta un total potencialmente óptimo de 230.000 tpd.

A lo anterior, se plantean modificaciones a la planta de procesamiento de minerales oxidados, consistentes en la relocalización de algunas de sus instalaciones y la optimización del proceso, para llegar a una producción máxima potencial de 55.000 toneladas anuales (tpa) de cátodos de cobre.

Recursos: 1.607 Mt @ 0,40% Cu; 0,060 gpt Au; 0,020% Mo.

Capacidad de tratamiento: +40 ktpd

Inversión estimada: MMUS\$ 2.000

Uso de agua de mar: Mantiene el actual abastecimiento de agua de mar y desalada

Mano de obra: 6.000 en etapa de construcción y 2.900 en etapa de operación.

Condición de materialización: Posible

Tipo de Proyecto: Expansión

Etapas de avance: Factibilidad

Trámite SEA: EIA Aprobado

Puesta en marcha: 2022

Estado actual: El proyecto no solo busca aumentar la capacidad aprobada en el proyecto original (190 ktpd) y procesar los recursos oxidados en stock (55 kt Cu fino adicionales), sino también adecuar la operación del depósito de relaves, de manera de asegurar su sustentabilidad ambiental, junto con su estabilidad y continuidad operacional, y cambiar el destino del transporte de concentrados hacia la bahía de Mejillones, de forma parcial o en su totalidad.

www.sgscm.cl

Proyectos de Lundin Mining

CANDELARIA 2030 / Cía. Contractual Minera Candelaria

Ubicación: 29 km al sureste de la ciudad de Copiapó y 5 km al sur de Tierra Amarilla, región de Atacama y 110 km del Puerto Limpio Mecanizado Punta Padrones y la Planta Desalinizadora en Caldera.

Propiedad: Lundin Mining Corporation (80%) y de la japonesa Sumitomo (20%)

Extensión de la vida útil hasta el 2030 del rajo abierto y mina subterránea; depósitos de estéril Norte y Nantoco; planta de procesos; acueducto Puerto-Bodega y Bodega-Candelaria; suministro de agua; suministro y distribución de energía eléctrica y planta desalinizadora.

Candelaria inició sus operaciones en 1995 y tiene una vida útil estimada hasta el 2017, en base a las reservas iniciales consideradas en el proyecto original. El proyecto Candelaria 2030, ingresado al SEA en septiembre de 2013, considera la extensión de la vida útil de la operación actual hasta el 2030. Este proyecto requiere diversas actividades, entre ellas la ampliación de obras existentes y la incorporación de algunas obras mayores:

A) Aumento en la vida útil hasta el 2030 del rajo abierto y mina subterránea; depósitos de estéril Norte y Nantoco; planta de procesos; acueducto Puerto-Bodega y Bodega-Candelaria; suministro de agua; suministro y distribución de energía eléctrica y planta desalinizadora.

B) Extensión de vida útil del 2017 hasta el 2019 del depósito de relaves actual denominado Candelaria, y desde el 2023 hasta el 2030 para las instalaciones portuarias en Puerto Punta Padrones. Asimismo, se construirá un nuevo depósito de relaves denominado Los Diques, con capacidad aproximadamente de 600 Mt.

C) Aumento en la capacidad de almacenamiento de los botaderos Norte y Nantoco, en aproximadamente 610 Mt y 140 Mt adicionales, respectivamente.

Recursos: 268 Mt @ 0,86% Cu; 0,203 gpt Au; 2,416 gpt Ag
Capacidad de tratamiento: +9,8 ktpd a +24,2 ktpd adicionales de mineral sulfurado
Inversión estimada: MMUS\$ 460
Uso de agua de Mar: Nuevo acueducto de 500 l/s, paralelo al existente y con las mismas características, que proveerá de agua desalada a la operación.
Mano de obra: 970 durante la construcción y 2.600 durante la operación
Condición de materialización: Base
Tipo de Proyecto: Reposición
Etapas de avance: Ejecución
Trámite SEA: EIA aprobado
Puesta en marcha: 2018
Estado actual: Proyecto ad portas de entrar en plena operación.
www.lundinmining.com

Proyecto de Mantos Copper

DESEMBOTELLAMIENTO CONCENTRADORA MANTOS BLANCOS

Ubicación: localizado en la región de Atacama, provincia y comuna de Chañaral, a unos 56 km al sureste del Puerto de Chañaral y a unos 40 km al este de Bahía de Flamenco, a una altitud de 900 msnm.

Recursos: 456,7 Mt@ 0,53% Cu.
Capacidad de tratamiento: +8 ktpd de mineral sulfurado.
Inversión estimada: MMUS\$ 181
Mano de obra: 566 durante la construcción y 106 durante la operación
Condición de materialización: Base
Tipo de Proyecto: Expansión
Etapas de avance: En ejecución
Trámite SEA: EIA Aprobado
Puesta en marcha: 2020

Estado actual: EIA aprobado e iniciando la construcción, para empezar la puesta en marcha a fines de 2019.
www.mantoscopper.org

Proyecto de Mantos Copper

DESARROLLO MANTOVERDE

Ubicación: 56 km al sureste del Puerto de Chañaral y a unos 40 km al este de Bahía de Flamenco, a una altitud de 900 msnm.

El proyecto Desarrollo Mantoverde es la continuidad operacional de la actual faena Mantoverde a través de la explotación de sus recursos sulfurados yacientes.

Considera la extracción y beneficio de nuevas reservas de minerales de sulfuros, ampliando y profundizando sectores que se encuentran actualmente en explotación (Celso- Mantoruso y Mantoverde) y el beneficio mediante una planta concentradora con una capacidad de procesamiento de entre 33 ktpd a 35,6 ktpd, durante la vida útil del proyecto, que se estima hacia el 2040.

La producción de concentrado de cobre con contenido de oro alcanza valores promedio y máximo de 270.000 y 320.000 ton/año, respectivamente, el cual será transportado en camiones hasta Puerto Barquito.

Al ser una operación de minerales sulfurados, contempla construcción de tranque de relaves.

Esta iniciativa involucra el desarrollo de productos mineros de más de 1 billón de toneladas del actual depósito de Mantoverde, a través de la construcción de una concentradora convencional que procesará 32 mil toneladas por día, la expansión de la mina actual y la utilización de la infraestructura existente, incluyendo una planta desalinizadora que aportará el 100% de las necesidades del proceso.

El Proyecto considera una inversión cercana a los US\$ 800 millones y permitirá producir durante los primeros 10 años 106 mil toneladas de cobre y 33 mil onzas de oro anualmente, de las cuales 74 mil toneladas de metal rojo estarán contenidas en concentrados limpios de cobre de alta ley.

Recursos: 153 Mt@ 0,45% Cu.
Capacidad de tratamiento: 35,6 ktpd de mineral sulfurado.
Inversión estimada: MMUS\$ 832
Uso de agua de Mar: Considera aumentar el consumo de la actual planta desaladora en 260 l/s. (Capacidad actual de 380 l/s y consumo de 120 l/s)
Mano de obra: 1.500 durante la construcción y 1.512 para la operación.
Condición de materialización: Probable
Tipo de Proyecto: Nuevo
Etapas de avance: Factibilidad
Trámite SEA: EIA aprobado
Puesta en marcha: 2021
Estado actual: EIA aprobado de mediados de 2018, ad portas de comenzar su construcción
www.mantoscopper.org

Proyecto de Teck

QUEBRADA BLANCA FASE 2 - Proyecto Hipógeno / Minera Teck Quebrada Blanca

Propietario: Teck (60%); Sumitomo (30%) y Enami (10%)

Ubicación: 240 km al sureste de Iquique. Comunas de Iquique, Pica y Pozo Almonte. A 4.000 msnm.

Es un proyecto dirigido a explotar el recurso hipógeno en Quebrada Blanca, para incrementar sustancialmente la producción anual de cobre y prolongar la vida de la producción de la mina en más de 25 años. El proyecto incrementará la capacidad de producción de la operación a aproximadamente 300.000 toneladas de cobre en concentrado y 6.000 toneladas de molibdeno en concentrado al año.

Es un depósito hipogénico de sulfuros primarios que se encuentra bajo el depósito supergénico de sulfuros secundarios que actualmente se explota vía lixiviación, obteniendo en torno a 80 ktpa de cátodos SXEW. El desarrollo de este depósito se realizará coincidiendo con la declinación de las reservas económicas lixiviables y permitirá prolongar la vida útil por unos 39 años más.

Se considera una planta concentradora de 135 ktpd, la cual sería abastecida de agua de mar desalinizada. Esta capacidad permitiría recuperar unas 200 ktpa de Cu fino en concentrados y 5,2 ktpa de Mo fino en concentrados de molibdeno.

Recursos: 1.324 Mt @ 0,38 % Cu; 0,016% Mo

Capacidad de tratamiento: 140 ktpd de mineral sulfurado.

Inversión estimada: MMUS\$ 5.500

Uso de agua de Mar: Considera una planta desaladora con toma de agua desde Puerto Punta Patache. El sistema de impulsión considera una cañería de 170 km con un caudal estimado de 1.300 l/s.

Mano de obra: 7.000 como promedio y 9.200 como máximo en la etapa de construcción y 1.787 como promedio y 2.053 como máximo en la etapa de operación.

Condición de materialización: Probable

Tipo de Proyecto: Nuevo

Etapas de avance: Factibilidad

Trámite SEA: EIA Aprobado

Puesta en marcha: 2021

Estado actual: EIA del proyecto fue aprobado a fines de agosto de 2018; las obras de construcción comenzaron a fines del 2018 y se estima la puesta en marcha para el 2021.

www.teck.com

Proyectos de la Mediana Minería del Cobre
Proyecto de Central Asia Metals PLC

PLAYA VERDE / Copper Bay Chile

Recursos: 53,4 Mt @0,24% Cu.

Capacidad de tratamiento: 13,5 ktpd

Inversión estimada: MMUS\$ 95

Uso de agua de Mar: Uso de agua de mar proveniente del dragado de relaves y una planta de osmosis reversa de 12,5 l/s.

Mano de obra: 317 como máximo en la etapa de construcción y 96 como máximo en la etapa de operación.

Condición de materialización: Probable

Tipo de Proyecto: Nuevo

Etapas de avance: Factibilidad

Trámite SEA: EIA presentado

Puesta en marcha: 2019

Estado actual: El proyecto Playa Verde consiste en extraer por dragado los antiguos relaves depositados en la Playa Grande de Chañaral, procesarlos en una planta metalúrgica para extraer cobre y obtenerlo en forma de cátodos y concentrados (7,08 ktpa y 1,56 ktpa, respectivamente), y finalmente recuperar la playa afectada por aluviones y depositación de relaves desde hace más de 40 años.

www.centralasiametals.com

Proyecto de COPEC

DIEGO DE ALMAGRO / Minera Sierra Norte S.A.

Propietario: Empresas Copec

Ubicación: Depósito ubicado en la Región de Atacama, 12 km al oeste de Diego de Almagro, 15 km al suroeste del tranque Pampa Austral y 50 km al este de Chañaral.

El yacimiento es del tipo IOCG (minerales de óxidos de hierro con contenidos de cobre y oro) y tiene reservas de 300 Kt de cobre contenido más 27 Koz de oro en dos sectores denominados Esther y Carmen- Paulina. Este proyecto impulsado por Cerro Dominador inicialmente, es ahora de propiedad de Minera Sierra Norte, una filial minera del grupo Copec.

El proyecto considera la explotación mediante minería a cielo abierto, y beneficio de recursos mineralizados del tipo oxidado, mixto y sulfurado, llegando a procesar del orden de 100 Mt de mineral. Los óxidos serán procesados en una planta de lixiviación, extracción por solventes y electro-obtención (Lx-Sx-Ew) para producir alrededor de 11 ktpa de cátodos SxEw. Los sulfuros, en cambio, serán procesados en una planta concentradora a razón de 24 ktpd para alcanzar la producción de 22 ktpa de cobre fino en concentrados. El proyecto considera la captación de agua de mar y la conducción de ésta mediante un acueducto hasta las instalaciones del proyecto.

Recursos: 85 Mt@ 0,60% Cu.

Capacidad de tratamiento: 24 ktpd de mineral sulfurado y 2 ktpd de mineral oxidado.

Inversión estimada: MMUS\$ 597

Uso de agua de Mar: Planta desaladora ubicada en el sector de la planta concentradora. Su caudal de desalación será de 1.865 m³/día y proveerá de agua desalada para procesos menores. El mayor consumo será por agua de mar sin desalar.

Mano de obra: 595 en la etapa de construcción y 178 como máximo en la etapa de operación.

Condición de materialización: Probable

Tipo de Proyecto: Nuevo

Etapas de avance: Factibilidad

Trámite SEA: EIA aprobado

Puesta en marcha: 2020

Estado actual: Reactivación de la iniciativa a principios de 2018 permiten inferir una puesta en marcha hacia el 2020

www.empresascopec.cl

Proyecto de Hot Chili

PRODUCTORA / Sociedad Minera El Águila Ltda.

Propietarios: Hot Chili Limited (Australia) 80% y CAP 20%

Ubicación: El proyecto Productora se encuentra ubicado en el sector de Sierra Coyiguales, a 18 km al suroeste de la ciudad de Vallenar, Región de Atacama. Un estudio de alcance desarrollado en Productora indicó que posee recursos suficientes como para desarrollar una mina rajo abierto y procesar el mineral obtenido mediante una planta concentradora de 30 ktpd de tratamiento, con el fin de producir concentrado de cobre con alrededor de 50 ktpa de cobre fino contenido y 42 Koz/a de oro contenido en una vida útil de 20 años.

Una gran oportunidad para el proyecto se ha identificado durante 2013, esto corresponde a un sector de óxidos de cobre, que tiene el potencial de reducir significativamente los gastos de capital de prestripping y disminuir el tiempo de ramp up, añadiendo otra fuente de ingresos para el proyecto. Cabe destacar que una estimación de recursos de minerales oxidados de cobre no fueron considerados previamente en los planes operativos de la Compañía para el proyecto.

Durante mayo de 2014, Hot Chili consiguió hacerse de un préstamo de US\$ 25 millones con Sprott Asociación. Los fondos estarán destinados al avance del proyecto Productora. Esto incluiría la finalización del estudio de prefactibilidad, campañas de perforación, el capital de trabajo en general, y el trabajo inicial de un estudio de factibilidad definitivo.

A principios de 2016 CAP Minería adquirió un 20% de participación en el proyecto.

Recursos: 288 Mt @ 0,26% Cu; 0,057 gpt Au; 0,007% Mo

Capacidad de tratamiento: 30 ktpd de mineral sulfurado.

Inversión estimada: MMUS\$ 725

Condición de materialización: Potencial

Tipo de Proyecto: Nuevo

Etapas de avance: Prefactibilidad

Trámite SEA: Sin EIA

Puesta en marcha: 2021

Estado actual: Compañía continua con campañas exploratorias para actualizar recursos de la iniciativa. Recientemente, se dio a conocer un importante descubrimiento de un pórfido de oro y cobre de propiedad privada, que se encuentra junto a los proyectos de cobre Productora y El Fuego pertenecientes a Hot Chili.

www.hotchili.net.au

Proyecto de Pucobre

EL ESPINO / El Espino S.A.

Propietario: Pucobre

Ubicación: 36 kilómetros al noreste de Illapel, provincia de El Choapa, en la Región de Coquimbo.

El Espino es proyecto de cobre-oro de propiedad de Pucobre mediante la filial Explorator S.A., adquirida en su totalidad en marzo de 2011 a la canadiense Explorator Resources Inc. Actualmente la filial pasó a llamarse El Espino S.A.

Según las últimas estimaciones realizadas por Pucobre, el proyecto El Espino considera la construcción de una planta de LX-SX-EW para tratar 6,3 ktpd de mineral lixiviable y una planta concentradora para tratar mineral sulfurado a una tasa de 20 ktpd. La producción estimada para óxidos es de 7,2 ktpa de cobre en cátodos, mientras que para sulfuros 32,8 ktpa de cobre fino y 25 Koz/a de oro contenido en concentrados, todo esto para una vida de la mina de aproximadamente 18 años.

Recursos: 230,3 Mt @ 0,45% Cu; 0,191 gpt Au

Capacidad de tratamiento: 20 ktpd de mineral sulfurado

Inversión estimada: MMUS\$ 624

Mano de obra: 2.900 en etapa de construcción y 700 en etapa de operación.

Condición de materialización: Posible

Tipo de Proyecto: Nuevo

Etapas de avance: Factibilidad

Trámite SEA: EIA aprobado

Puesta en marcha: 2022

Estado actual: Proyecto en actualización de estudios de ingeniería, descartando por el momento la línea de óxidos.

www.pucobre.cl

**Proyectos de Plantas Metalúrgicas
Proyecto de Ecometales**

LIXIVIACIÓN DE CONCENTRADOS

Capacidad de tratamiento: 200 ktpa de concentrados

Inversión estimada: MMUS\$ 370

Mano de obra: 378 en etapa de construcción y 120 en etapa de operación.

Condición de materialización: Probable

Tipo de Proyecto: Nuevo

Etapas de avance: Factibilidad

Trámite SEA: EIA aprobado

Puesta en marcha: 2020

Estado actual: La construcción de la planta de lixiviación a presión de concentrados de cobre, que permite limpiar el metal rojo de impurezas, principalmente arsénico, generando un residuo estable, se encuentra a espera de decisión inversional luego de obtener RCA aprobada a principios de agosto de 2017.
www.ecometales.cl

Proyecto de ENAMI

NUEVA PAIOTE - Etapas 1 y 2 - Fundación Hernán Videla Lira

Capacidad de tratamiento: 200 ktpa de concentrados

Inversión estimada: MMUS\$ 646

Condición de materialización: Posible

Tipo de Proyecto: Expansión

Etapas de avance: Factibilidad

Trámite SEA: Sin EIA

Puesta en marcha: 2022

Estado actual: El proyecto de modernización de FHVL se dividió en dos etapas. La Etapa 1 corresponde al proyecto de transición para el cumplimiento del DS 28, orientado a cubrir el período comprendido entre el año 2018 y 2021, fecha estimada de la puesta en marcha de la Etapa 2. El proyecto principal de modernización de FHVL (Etapa 2) considera la implementación de la tecnología de fusión-conversión BBR-BCC, de origen chino. Actualmente la Etapa 2 del proyecto se encuentra en análisis por Enami, sin decisión inversional definida.
www.enami.cl

**Proyectos de Inversión en la Minería del Oro y Plata
Proyecto de Rio2 Limited**

PROYECTO DE ORO FÉNIX

Propietario: Rio2 Limited

Ubicación: ubicado en la región de Atacama (III), en la Provincia de Copiapó, en el cinturón de Minerales de Maricunga, a 140 kilómetros al noreste por la carretera de Copiapó.

Este es un distrito conocido que contiene más de 70 millones de onzas de oro y alberga las minas La Coipa y Maricunga, así como los depósitos Volcán, Caspiche, Lobo Marte y Cerro Casale.

El depósito contiene recursos medidos e indicados de 248 Mt con leyes de 0,42 gpt de oro, equivalentes a más de 3,34 millones de onzas de oro contenido. Además posee recursos potenciales en categoría de inferidos que alcanzan las 226 Mt con una ley de 0,36 gpt de oro, equivalentes a unas 2,65 millones de onzas de oro contenido.

Según la Evaluación Económica Preliminar (PEA, por sus siglas en inglés) finalizada en marzo de 2013, el proyecto contempla extraer mediante minería rajo el mineral oxidado para procesar a un ritmo de 80 ktpd a través de lixiviación convencional en pilas, con lo que producirá alrededor de 298 Koz de oro promedio al año durante los primeros cinco años de operación, para luego mantener una producción promedio de 220 Koz al año de oro durante la vida útil del proyecto que alcanzaría los 10 años.

Suministro de Agua: Rio2 tiene un acuerdo de suministro de agua con Aguas Chañar S.A. para la compra anual de 2,5 millones de metros cúbicos (80 litros por segundo) de agua industrial tratada. El término del acuerdo es por 13 años y comienza a partir del inicio de la producción en Fénix Gold Project. Aguas Chañar S.A. es una empresa de propiedad conjunta de Aguas Nuevas S.A. (subsidiaria de Marubeni Corp.) y un fondo de inversión privado chileno, Toesca Asset Management. La compañía posee y opera una instalación de tratamiento de agua en la ciudad de Copiapó, ubicada a 140 kilómetros al oeste del Proyecto de Fénix Gold.

Rio2 anticipa que el uso de agua industrial simplificará el proceso de permisos para el desarrollo de Fénix, ya que el agua necesaria para el proyecto no se extraerá de las fuentes de agua subterránea como suele ser el caso en la mayoría de los proyectos mineros chilenos.

El plan actual es construir un gasoducto con una línea eléctrica asociada desde las instalaciones de Aguas Chañar hasta Fénix, que probablemente se construirá a lo largo de la carretera principal existente desde Copiapó a Argentina, que pasa a unos 20 kilómetros de Fénix.

Recursos: 252 Mt @ 0,434 gpt Au

Capacidad de tratamiento: 40 ktpd a 80 ktpd de mineral oxidado para cianuración.

Inversión estimada: MMUS\$ 587

Mano de obra: 200 en construcción y 60 en operación.

Condición de materialización: Posible

Tipo de Proyecto: Nuevo

Etapas de avance: Factibilidad

Trámite SEA: Sin EIA

Puesta en marcha: 2021

Estado actual: Compañía propietaria, Atacama Pacific Gold, fue adquirida por Rio2, lo que aceleraría el desarrollo de la iniciativa.
www.rio2.com

Proyecto de Gold Fields

SALARES NORTE - Gold Fields

Propietario: Minera Gold Fields Salares Norte Ltda.

Ubicación: 190 km de Diego de Almagro por carretera al oeste del proyecto. El proyecto se centra en la latitud de 26° 0'42" S y la longitud de 68° 53'35" W, con elevaciones entre 4.200 m y 4.900 msnm.

Gold Fields descubrió la mineralización en Salares Norte en marzo de 2011. Hasta la fecha, se han perforado 511 pozos que totalizan 142,496m en el proyecto (115 orificios de circulación inversa y 396 barrenos de perforación de diamante).

El proyecto posee 1.800 ha de concesiones de explotación (derechos mineros), con el título definitivo otorgado. La empresa también tiene una opción para comprar un acuerdo para una propiedad adicional de 1,200ha adjunta al proyecto. Los derechos de acceso a la propiedad han sido otorgados por el gobierno y las solicitudes de derechos de agua también han sido aprobadas.

Geología y Mineralización

El Proyecto Salares Norte está ubicado en la parte norte del Cinturón de Maricunga, un área con predominio de rocas volcánicas Cenozoicas, que comprende estratos volcánicos erosionados, cúpulas volcánicas y rocas piroclásticas. La mineralización en Salares Norte está contenida en un sistema epitermal de alta sulfuración, alojado principalmente por un complejo de brechas a lo largo del contacto de dos cúpulas volcánicas de composición andesítica y dacítica. Los recursos minerales se han delineado mediante la perforación en dos depósitos separados, Brecha Principal y Agua Amarga, que están ubicados a unos 500 m de distancia. La mayor parte de la mineralización conocida hasta la fecha es oxidada. La mineralización de sulfuro contiene principalmente pirita. Los resultados preliminares de las pruebas metalúrgicas indican una extracción de oro del orden del 92% utilizando un proceso CIL convencional en muestras de material oxidado.

Nivel de Estudio, Metodología de Procesamiento, Sostenibilidad y Permisos

En 2014 se completó un estudio de alcance interino sobre el proyecto, que mostró resultados positivos. El estudio de alcance se actualizó en 2015 después de perforaciones adicionales, pruebas metalúrgicas y análisis de costos. La declaración de impacto ambiental que se aprobó en enero de 2014 se modificó en 2016 para permitir la perforación de exploración continua.

Un estudio de pre-factibilidad positivo se completó para el depósito Brecha Principal en marzo de 2017. Luego de una perforación adicional en 2017, principalmente en Agua Amarga, Salares Norte refleja una mejora significativa en la resolución y confianza del modelo de Recursos y ahora está en el 95% indicado (SAMREC) para medalla de oro. En 2018 se completó un estudio de factibilidad de la fase interina para Brecha Principal y Agua Amarga utilizando los factores modificadores del estudio de minería avanzada, a lo que seguirá la presentación del EIA. El proyecto avanzará hacia una factibilidad extendida en 2018. La estimación de Recursos Minerales para Salares Norte de diciembre de 2017 está respaldada por auditorías externas positivas.

Recursos: 23,3 Mt @ 4,89 gpt Au; 66,03 gpt Ag

Capacidad de tratamiento: 5,5 ktpd de mineral oxidado para cianuración.

Inversión estimada: MMUS\$ 1.000

Mano de obra: 1.700 en etapa de construcción y 600 en operación.

Condición de materialización: Posible

Tipo de Proyecto: Nuevo

Etapas de avance: Factibilidad

Trámite SEA: EIA presentado

Puesta en marcha: 2021

Estado actual: EIA presentado en julio de 2018, donde se especifica que la explotación de minerales de oro y plata se realizará a través de operación minera a rajo abierto, procesamiento del mineral por un sistema de chancado, sistema de molienda, extracción de minerales mediante esquema híbrido de lixiviación cianurada convencional, Merrill-Crowe y carbón en pulpa (CIP) para recuperación de oro y plata y depositación de relaves filtrados. Vida útil 13 años, con producción estimada de 7.860 kg de oro como metal doré.

www.goldfields.com

Proyecto de Kingsgate Consolidate Ltd.

NUEVA ESPERANZA - Arqueros / Laguna Resources Chile Ltda.

Propietario: Kingsgate Consolidate Ltd. (Australia)

Ubicación: Nueva Esperanza, anteriormente denominado proyecto "Arqueros", se encuentra ubicado en el Cinturón de Maricunga, 140 km al noreste de Copiapó.

El proyecto consta de tres depósitos mineralizados bien definidos más una serie de objetivos de exploración en desarrollo. Los principales yacimientos son Arqueros, Chimberos y Yeterita. Arqueros ha sido previamente explotado en una escala limitada por minería subterránea durante los años 2000 a 2004, donde la extracción fue del orden de 288.000 oz de oro equivalente. A su vez, Chimberos fue explotado como una mina a cielo abierto, entregando cerca de 40 millones de onzas de plata durante los años 1998-1999.

Estos tres depósitos actualmente tienen recursos minerales combinados de 29,7 Mt con leyes promedio de 0,25 gpt de oro y 79 gpt de plata, equivalentes a 1,9 millones de onzas de oro equivalente.

El proyecto consideraba inicialmente explotar recursos remanentes de la antigua explotación, considerando la instalación de una planta para el procesamiento de estos minerales, con una capacidad de 6 ktpd, para producir 250 kg/a de oro y 100 tpa de plata durante 15 años de vida útil estimada para el proyecto.

Recursos: 39,4 Mt @ 0,39 gpt Au; 66 gpt Ag

Capacidad de tratamiento: 8 ktpd de mineral oxidado para cianuración.

Inversión estimada: MMUS\$ 250

Mano de obra: 800 en etapa de construcción y 200 en operación.

Condición de materialización: Posible

Tipo de Proyecto: Nuevo

Etapas de avance: Factibilidad

Trámite SEA: EIA presentado

Puesta en marcha: 2021

Estado actual: En julio de 2018 se ingresa EIA, que reemplazaría la DIA no calificada e ingresada en julio de 2017, de nombre "Actualización Arqueros", que busca integrar yacimientos Chimberos y Yeterita, mas modificaciones en botaderos, zonas de acopio de mineral, campamentos, ubicación chancador primario y correas transportadoras, planta de beneficio y cambio tecnológico en la disposición de rípios de lixiviación, pasando de espesados a filtrados. Se

mantiene monto inversional anterior.

En la actualidad está en desarrollo el proceso de evaluación ambiental, esperando obtener una calificación favorable 3Q/2019.

www.kingsgate.com.au

Proyecto de Kinross

LA COIPA FASE 7 / Cía. Minera Mantos de Oro

Propietario: Kinross (Canadá) (100%)

Ubicación: La Coipa es una faena minera de oro ubicada a 140 km al noroeste de Copiapó, en el distrito aurífero de Maricunga.

El proyecto mantiene la continuidad operacional de la faena La Coipa, mediante la explotación de un nuevo depósito ubicado en el distrito

El proyecto denominado en su Estudio de Impacto ambiental como “Explotación de Minerales Coipa Fase 7” tiene por objetivo la extracción de minerales de oro y plata del nuevo yacimiento “Pompeya” para permitir la continuidad operacional de la actual operación, dado el inminente agotamiento de los recursos minerales de los actuales rajos de la faena.

El nuevo yacimiento, será explotado bajo el método convencional a rajo abierto y el mineral transportado a la actual planta de procesamiento por su cercanía. Cabe señalar que la faena La Coipa fue diseñada para procesar hasta 15 ktpd de mineral, por lo que, de acuerdo con lo indicado por la compañía en el EIA del proyecto, se confirma que no se requerirá ampliar la capacidad de planta ni tampoco incrementar equipos o instalaciones. Asimismo se estima que la alimentación promedio que llegará a la planta de proceso de la faena La Coipa será inferior a la que ha llegado en los años anteriores, lo que conllevará un menor requerimiento de insumos de la planta.

Por otra parte, tampoco se requerirá la construcción o ampliación de ninguna instalación u obra relacionada con campamento, talleres, almacenamiento de explosivos, suministro de insumos y manejo de residuos industriales o domésticos, por cuanto toda la existente en faena La Coipa continuará disponible para los mismos fines.

Recursos: 17,28 Mt @ 1,85 gpt Au; 59,15 gpt Ag

Capacidad de tratamiento: 15 ktpd de mineral para cianuración.

Inversión estimada: MMUS\$ 200

Mano de obra: 600 en etapa de construcción y 929 en etapa de operación.

Condición de materialización: Posible

Tipo de Proyecto: Reposición

Etapas de avance: Factibilidad

Trámite SEA: EIA aprobado

Puesta en marcha: 2022

Estado actual: En proceso de análisis de yacimientos Pompeya y Catalina, aparte de denominado Purén 2. Actualmente desarrollando factibilidad, la cual se pretende finalizar a mediados de 2019, para luego empezar la construcción una vez actualizada la inversión y aprobada esta por los inversionistas.

Paralelamente iniciaron estudios para reactivar Lobo Marte, una vez finalizada la vida útil de La Coipa Fase 7, cerca del año 2030.

www.kinross.com

Proyectos de Inversión en la Minería del Hierro Proyecto de Admiralty Resources

MARIPOSA

Recursos: 66,6 Mt @ 33,1 Fe

Capacidad de tratamiento: 5,6 ktpd de mineral de hierro

Inversión estimada: MMUS\$ 70

Mano de obra: 99 en etapa de construcción y 265 en etapa de operación.

Condición de materialización: Base

Tipo de Proyecto: Nuevo

Etapas de avance: En ejecución

Trámite SEA: EIA Aprobado

Puesta en marcha: 2019

Estado actual: El proyecto, que busca extracción de minerales y posterior producción de concentrados de hierro a una tasa máxima de 771.000 toneladas anuales aproximadamente durante 18 años, incluyendo su traslado al Puerto Punta Totoralillo, fue ingresado al SEA en mayo de 2017. En proceso de construcción, con puesta en marcha para mediados de 2019.

www.ady.com.au

Proyecto de Andes Iron

DOMINGA

Propietario: Andes Iron (Chile) (100%)

Ubicación: al norte de las instalaciones de la histórica mina El Tofo, a 70 km al norte de La Serena y al poniente de la Ruta 5 Norte, en plena Cordillera de la Costa de la comuna de La Higuera, provincia de Elqui, Región de Coquimbo.

Consiste en una mina a rajo abierto que producirá concentrados de hierro de alta ley y, como subproducto, concentrado de cobre. La mina proyecta una producción de 12 millones de toneladas anuales de concentrado de hierro para pellet feed y 150.000 toneladas anuales de concentrado de cobre durante una vida útil

El mineral de hierro será enviado a través de un concentrado subterráneo a un terminal de embarque que se construirá en el sector de Totoralillo Norte, lugar donde existió durante el siglo XIX el primer puerto minero de la comuna. En cambio, los concentrados de cobre serán transportados por camión.

La operación integrará tres sectores:

1. **Sector Dominga:** considera instalaciones asociadas a dos zonas de explotación minera a cielo abierto denominadas Rajo Norte y Rajo Sur; una planta de procesos, un depósito de lastre y un depósito de relaves espesados, además de todas las obras e instalaciones auxiliares asociadas a estos procesos.

2. **Sector Lineal:** contempla un sistema de acueductos subterráneos que transportará el agua desde el sector Totoralillo hasta el sector Dominga. También considera un concentrado subterráneo que enviará mineral de hierro desde el sector Dominga hasta el sector Totoralillo; una línea de transmisión eléctrica de 66 kV y un camino de servicio.

3. **Sector Totoralillo:** corresponde al Terminal de Embarque de concentrado de hierro que agrupará, además, las instalaciones asociadas al sistema de espesado, filtrado y almacenamiento, así como las obras para la captación, desalinización, impulsión de agua al sector Dominga y descarga de salmuera al mar.

Recursos: 2.082 Mt @ 23,3% FeT; 0,07% Cu

Capacidad de tratamiento: 95 ktpd de mineral

Inversión estimada: MMUS\$ 2.888

Uso de agua de Mar: Planta desaladora ubicada en el sector de Totoralillo Norte, con capacidad de 450 l/s.

Mano de obra: 9.800 en etapa de construcción y 1.450 en etapa de operación.

Condición de materialización: Potencial

Tipo de Proyecto: Nuevo

Etapas de avance: Factibilidad

Trámite SEA: Sin EIA

Puesta en marcha: 2023

Estado actual: El proyecto minero-portuario fue rechazado en segunda instancia por el Comité de Ministros. Actualmente planifican reingresar un nuevo EIA para el proyecto, por lo que se estima una puesta en marcha no antes de 2023.
www.conocedominga.cl

Proyectos de Inversión en Minerales Industriales
Proyecto de Albemarle

AMPLIACIÓN PLANTA LA NEGRA - Fase 3

Capacidad de tratamiento: + 42,7 ktpa de carbonato de litio
Inversión estimada: MMUS\$ 300
Mano de obra: 690 en etapa de construcción y 225 en etapa de operación.
Condición de materialización: Base
Tipo de Proyecto: Expansión
Etapas de avance: En ejecución
Trámite SEA: EIA Aprobado
Puesta en marcha: 2019
Estado actual: Aprobado ambientalmente en 2017 y en proceso de construcción, con inicio programado para fines de 2019.
www.albemarlelitio.cl

Proyectos de SQM S.A.

ORCOMA

Ubicación: Pampa Orcoma, comuna de Huará
 El proyecto Orcoma tiene por objeto la producción de yoduro, yodo y sales ricas en nitratos a partir de la extracción y procesamiento del caliche, desde yacimientos ricos en este mineral.
 Las obras consideradas son:
 - Explotación a cielo abierto de yacimientos mineros, en una superficie aproximada de 6.506 ha (65 Km²), con una tasa de extracción de caliche de hasta 11 millones de t/año.
 - Construcción de una planta de producción de yoduro, con una capacidad de 2.500 t/año (de yodo equivalente).
 - Construcción de una planta de yodo, para procesar hasta 2.500 t/año.
 - Construcción de pozas de evaporación para producir sales ricas en nitrato a una tasa de 320.325 t/año.
 - Construcción de una tubería de aducción de agua de mar desde el sector norte de Caleta Buena hasta el área minera, para satisfacer las necesidades hídricas durante la fase de operación, en un caudal de hasta 200 l/s, como máximo.
 - Conexión de las áreas industriales del Proyecto al Sistema Interconectado del Norte Grande (SING), con el fin de proveer la energía suficiente para los requerimientos eléctricos de éstas.
Capacidad de tratamiento: 11 millones de toneladas al año de caliche para producir 2.500 t/año de yodo y 320.325 t/año de sales ricas en nitratos
Inversión estimada: MMUS\$ 230
Uso de agua de mar: 200 l/s de agua sin desalar a través de una tubería de aducción ubicada en sector Caleta Buena.
Mano de obra: 600 a 950 en etapa de construcción y 450 en etapa de operación.
Condición de materialización: Probable
Tipo de Proyecto: Nuevo
Etapas de avance: Factibilidad
Trámite SEA: EIA Aprobado
Puesta en marcha: 2019
Estado actual: Aprobado ambientalmente y en espera de inicio de construcción, con obtención de permisos en curso. Puesta en marcha para fines de 2019.
www.sqm.cl

PLANTA DISOLUCIÓN Y REFINACIÓN PEDRO DE VALDIVIA / SQM Nitratos S.A.

Capacidad de tratamiento: 420.000 ton/año de nitratos refinados con calidad solar.
Inversión estimada: MMUS\$ 140
Mano de obra: 300 en etapa de construcción y 40 en etapa de operación.
Condición de materialización: Base
Tipo de Proyecto: Reposición
Etapas de avance: En ejecución
Trámite SEA: EIA Aprobado
Puesta en marcha: 2019
Estado actual: EIA presentado y construcción en curso.
www.sqm.cl

AMPLIACIÓN SALAR DEL CARMEN / SQM Salar S.A.

Capacidad de producción: Carbonato de litio en +10 ktpa (Fase I) y +12 ktpa (Fase II). Hidróxido de litio en +10 ktpa (Fase I), y dos plantas nuevas de +8 ktpa (Fases II y III).
Inversión estimada: MMUS\$ 180
Mano de obra: 450 en etapa de construcción y 60 en etapa de operación.
Condición de materialización: Base
Tipo de Proyecto: Expansión
Etapas de avance: En ejecución
Trámite SEA: EIA Aprobado
Puesta en marcha: 2020
Estado actual: EIA aprobado y construcción en curso.
www.sqm.cl

AMPLIACIÓN CARBONATO DE LITIO 180 KTPA / SQM Salar S.A.

Ubicación: 25 km de Antofagasta a la altura del kilómetro 1.370 de la Ruta 5 Norte
 La ampliación de la capacidad productiva de carbonato de litio de SQM se encuentra actualmente en ejecución con el Proyecto Ampliación Faena Salar del Carmen, que fue aprobado en sus aspectos ambientales el año 2017 y se encuentra próximo a ser entregado. Este proyecto permite aumentar la capacidad

productiva desde 48.000 toneladas anuales de carbonato de litio hasta 70.000 toneladas anuales de producto, donde además se considera el aumento en la capacidad productiva de hidróxido de litio hasta 32.000 toneladas anuales del producto.

Una vez terminada la ejecución del Proyecto Ampliación Faena Salar del Carmen se espera contar con la autorización ambiental para la ejecución del Proyecto Ampliación de la Planta de Carbonato de Litio a 180.000 ton/año, el cual permitirá elevar la capacidad instalada de producción en casi 2,6 veces respecto de lo aprobado a través de mejoras operacionales y la incorporación de nuevas tecnologías, equipos e instalaciones, proyecto que se encuentra en tramitación ambiental en el SEA de la Región de Antofagasta.

Capacidad de producción: Carbonato de litio en +110 ktpa

Capacidad de tratamiento: 180.000 ton anuales de carbonato de litio y 32.000 ton anuales de hidróxido de litio

Inversión estimada: MMUS\$ 450

Mano de obra: 600 en etapa de construcción y 240 en etapa de operación.

Condición de materialización: Posible

Tipo de Proyecto: Expansión

Etapas de avance: Factibilidad

Trámite SEA: EIA presentado

Puesta en marcha: 2022

Estado actual: EIA presentado y a la espera de aprobación. Proyecto es complemento a la iniciativa ya aprobada medioambientalmente y en construcción "Ampliación Salar del Carmen".

www.sqm.cl

Proyecto de Simco SpA (Grupo Errázuriz)

PRODUCCIÓN DE SALES MARICUNGA

Capacidad de producción: 5.700 ton de carbonato de litio, 9.100 ton de hidróxido de litio y 38.900 ton de cloruro de potasio.

Inversión estimada: MMUS\$ 350

Mano de obra: 271 en etapa de construcción y 205 en etapa de operación.

Condición de materialización: Posible

Tipo de Proyecto: Nuevo

Etapas de avance: Factibilidad

Trámite SEA: EIA presentado

Puesta en marcha: 2020

Estado actual: Comprende la explotación de salmueras frescas desde el sector nor-oriental del Salar de Maricunga, a una tasa de extracción de 275 L/s; siendo procesadas las salmueras mediante el método de evaporación solar y posterior precipitación en una planta de carbonato de litio, mediante extracción por solventes obtener hidróxido de litio y cloruro de potasio como sub producto. Puesta en marcha presupuestada para 2020.

Proyecto de Minera Arbiado Chile Ltda.

ARBIADO

Propietarios: Ingenieros Asesores Ltda.

Ubicación: comuna de Taltal

El Proyecto Minero Arbiado corresponde a un proyecto minero no metálico cuyo objetivo principal es la producción de yodo y nitrato desde el caliche, pasando por una serie de procesos dentro del área de explotación y de las plantas industriales del Área Mina.

Desde un punto de vista territorial y de análisis, el Proyecto se conforma en base a tres áreas fundamentales, las cuales corresponden al Área Costa, Área Pampa y Área Mina.

El Área Costa contempla la toma de agua de mar en el punto de captación, además de parte del trazado del ducto consistente en 18,83 km, en esta área se encuentran las dos estaciones de bombeo asociadas a la conducción de agua; el Área Pampa contiene 28,34 km del trazado del ducto de aducción de agua de mar; y el Área Mina, correspondiente al lugar donde se realizará la extracción del mineral y donde se realizarán todos los procesos productivos e industriales para la obtención de yodo y nitrato, y donde se emplazarán además las plantas industriales e instalaciones asociadas al desarrollo del Proyecto. Esta área contiene 14,43 km del trazado del ducto de aducción de agua de mar.

El trazado de la tubería de aducción de agua de mar contará con un camino de servicio, el cual será utilizado para la instalación de la tubería y posteriormente para su mantención. Asociado al trazado se encontrará además la línea de transmisión eléctrica que alimentará las estaciones de bombeo para la transmisión de agua de mar y entregará la energía para el funcionamiento de instalaciones del Área Mina.

La exportación del producto terminado será hacia el puerto de Chañaral, preferentemente, no obstante, no se descarta el uso del puerto de Antofagasta y/o Mejillones.

Capacidad de tratamiento: 400.000 t/año de nitrato prilado, 20.000 ton/año ácido bórico y 2.700 ton/año de yodo.

Recursos: 260 millones de toneladas

Inversión estimada: MMUS\$ 396

Mano de obra: Entre 325 a 400 en etapa de construcción y entre 250 a 450 en etapa de operación.

Condición de materialización: Posible

Tipo de Proyecto: Nuevo

Etapas de avance: Factibilidad

Trámite SEA: EIA presentado

Puesta en marcha: 2019

Estado actual: Factibilidad. La puesta en marcha se estima para 2019

UNA SOLUCIÓN PARA

• Contratos de mantenimiento • Telemetría • Serv



agen.

ES Y BUSES



OLKSWAGEN



CONSTRUCCIÓN



DISTRIBUCIÓN



RECOLECCIÓN



MINERÍA



ALJIBE



AMPLI ROL

NTATA
lique
) 249 5614

PORSCHE
INTER AUTO
Antofagasta
(55) 246 6270

CARMONA
Y CIA. LTDA.
Copiapó
(52) 223 7610

CARMONA
Y CIA. LTDA.
La Serena
(51) 220 0235

PORSCHE
INTER AUTO
Valparaíso
(32) 381 8000

PORSCHE
INTER AUTO
Santiago
600 712 7000

CECOR
Santiago Sur
(+56) 984 62 1000

AUTOMOTORA
ALAMEDA
Rancagua
(72) 222 0583

UNA CADA TAREA

Simetría • Servicio Post Venta



ALJIBE



AMPLI ROLL



OTROS



CARRETERO

RESERVA EL TUYO AHORA

+56 9 7704 3627

Cotízalo en camionesybusesvolkswagen.cl

6 0 0 7 1 2 7 0 0 0

ur
2 1000

AUTOMOTORA
ALAMEDA
Rancagua
(72) 222 0583

PORSCHE
INTER AUTO
Talca
(56) 2 2322 6600

PORSCHE
INTER AUTO
Concepción
(41) 380 1230

CECOR S.A.
Temuco
(45) 265 8433

PORSCHE
INTER AUTO
Puerto Montt
(65) 220 4000

AUTOMOTRIZ
VARONA LTDA.
Coyhaique
(67) 223 1010



**Camiones
Buses**

FORD **FLEET**

**Saber elegir, es lo que te
diferencia de tu competencia.**

Ranger



MOTOR 3.2 L
DIÉSEL
197 HP
TORQUE 470 NM.

**MÁXIMA POTENCIA
PARA TERRENOS
DESAFIANTES.**

**5 AÑOS
GARANTÍA**

**BUILT
Ford
TOUGH**



CONSULTA POR NUEVA VERSIÓN DIÉSEL AUTOMÁTICA Y DIÉSEL 2.2L



CONTROL
DE TRACCIÓN



CONTROL
CRUCEO



DIRECCIÓN
ELECTRICA
ASISTIDA



MY FORD TOUCH
CON SISTEMA DE
NAVEGACIÓN



CÁMARA Y
SENSOR DE
RETROCESO



DESDE 3 A 7
AIRBAGS



ASISTENTE DE
PARTIDA EN
PENDIENTE



CONTROL DE
ESTABILIDAD
ESP

Para mayor información sobre la garantía, dirígete al manual de tu vehículo.