

Generamos
estrategias y soluciones de desarrollo sustentable para proyectos y operaciones



Proyecto Minero Galeno, Perú, Lumina Copper / Galeno Mining Project, Perú, Lumina Copper

We generate sustainable development strategies and solutions for projects and operations

GS3

Consultores | 18⁺
Años

Somos una **empresa consultora en sustentabilidad, en especial en minería e infraestructura, con más de 18 años en el mercado** apoyando a la Industria en gestión sustentable y consultoría estratégica. Contamos con amplia experiencia en los ámbitos público y privado y nos avalan los más de 25 años de trayectoria de nuestro equipo directivo y senior. Conocemos las dinámicas internas en la industria y trabajamos de manera cercana y flexible con sus operaciones.

*We are a **sustainability consulting company, specializing in mining and infrastructure**, with more than 18 years in the market supporting the industry in sustainable management and strategic consulting. We have ample experience in the public and private sectors and we are backed by more than 25 years of experience from our management and senior team. We understand the internal dynamics of the industry and work closely and flexibly with its operations*

CERTIFIED
ISO 9001



2026-2029

Cuenca Alto Loa,
Chile | High Loa Basin, Chile

QUÉ HEMOS HECHO

RELEVANT DATA

4,890
MILLONES/MILLIONS USD

Participación en
proyectos evaluados
positivamente en el SEIA

*Participation
in projects positively
evaluated in the SEIA*

26

Contratos Marco
(multianuales)/Framework
Agreements (multi-year)

38
Clientes
Mineros/Mining clients

66
Clientes/Clients

320
Proyectos
desde Oct-2022 /
Projects since oct-2022

CLIENTES DESTACADOS

Top clients



PROYECTOS DESTACADOS SEIA 2016-2026

	TRAMI- TACIÓN meses	INVERSIÓN (M USD)
<i>Lixiviación de Rípios y Recursos Artificiales, CODELCO CHUQUICAMATA</i>	5	\$ 118,2
<i>Optimización Procesamiento División Ministro Hales, CODELCO MINISTRO HALES</i>	3,5	\$ -
<i>Extensión Vida Útil Faena Minera Tambo de Oro, HMC S.A</i>	10	\$ 0,5
<i>Ajustes Proyecto Peraltamiento Embalse Carén, Séptima Etapa, CODELCO EL TENIENTE</i>	10	\$ 11,0
<i>Optimización planta tratamiento minerales en pila, CODELCO CHUQUICAMATA</i>	10	\$ -
<i>Modificaciones proyecto extracción y movimiento de minerales, CODELCO RT</i>	9	\$ 208,8
<i>Mejoras Operacionales del Proyecto TASSA, CODELCO EL TENIENTE</i>	11	\$ 0,8
<i>Continuidad operacional proyecto GABY, CODELCO GABRIELA MISTRAL</i>	7	\$ 434,5
<i>Implementación medidas y recuperación suelo fundo Las Palmas, SANTA ANGELA</i>	16	\$ 0,7
<i>Aumento Movimientos Mina, CODELCO MINISTRO HALES</i>	10	\$ 62,8
<i>Continuidad operacional faena minera Tambo de Oro, HMC S.A</i>	12	\$ 1,1
<i>Exploración avanzada Zeus DGM, CODELCO GABRIELA MISTRAL</i>	7	\$ 10,6
<i>Delimitación de nuevos recursos, proyecto Quetena, CODELCO CHUQUICAMATA</i>	11	\$ 4,8
<i>Aumento Movimientos Mina DGM, CODELCO GABRIELA MISTRAL</i>	11	\$ 153,2
<i>DIA Proyecto Extensión Pacífico Superior, CODELCO EL TENIENTE</i>	14	\$ 92,0
<i>Optimización Explotación Rajo Sur, CODELCO EL TENIENTE</i>	15	\$ -
<i>Abastecimiento Agua de Mar Minera Franke, LAS CENIZAS</i>	10	\$ 28,0
<i>EIA Proyecto Los Bronces Integrado, ANGLO AMERICAN SUR S.A.</i>	33	\$ 3.000,0
<i>Obras Complementarias, Chuquicamata Subterránea, CODELCO CHUQUICAMATA</i>	12	\$ 720,0
<i>Continuidad Operacional y Modificaciones Proyecto Ecometales, ECOMETALES</i>	12	\$ 40,0
<i>Ampliación planta Rinconada ESVL</i>	3,5	\$ 2,9
TOTAL \$		4.890

Proyectos SEIA Destacados

Top environmentally approved projects

Nuestros servicios /Our Services

Impacto Ambiental/Environmental Impact

- Estudios de Impacto Ambiental (EIA)
 - Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA)
 - Participación Ciudadana Formal y Anticipada
 - Estudios de Línea de Base
 - Seguimiento y Monitoreo Ambiental
 - Contraparte técnica y legal
 - Revisión por pares de Declaraciones y Estudios de Impacto Ambiental
- *Environmental Impact Studies (EIS)*
 - *Environmental Impact Declarations (EID)*
 - *Formal and Anticipated Public Participation*
 - *Baseline Studies*
 - *Environmental Tracking/Follow-up and Monitoring*
 - *Technical and Legal Counterpart*
 - *Peer Review of Environmental Impact Declarations and Studies*

Comunidad/Social

- *Community Engagement Strategies.*
 - *Community Development Plans.*
 - *Social Diagnostics and Stakeholder Mapping.*
 - *Conflict Analysis and Resolution Proposals.*
 - *Social Studies and Research.*
 - *Resettlement Plans.*
 - *Indigenous Consultation.*
 - *Social Management Plans for International Banking.*
 - *Early Engagement*
- Estrategias de Engagement con Comunidades
 - Planes de Desarrollo Comunitario
 - Diagnósticos Sociales y Mapeo de Actores
 - Análisis de Conflictividad y Propuestas de Resolución
 - Estudios e Investigación Social
 - Planes de Reasentamiento
 - Consulta Indígena
 - Planes de Gestión Social Para Banca Internacional
 - Participación Temprana



GS3
Consultores



Lasana, Región de Antofagasta/ Lasana, Antofagasta Region

Estrategia y Gestión Sustentable / *Strategy and Sustainable Management*

- Análisis de Tendencias y Escenarios
- Asesoría Ambiental y Social Estratégica
 - Sistemas de Gestión
 - Políticas, Guías y Estándares
- Análisis de Riesgos y Vulnerabilidades
- Apoyo en Estudios Conceptuales, Prefactibilidad y Factibilidad
- Due Diligences (técnicos y de negocios)

- *Trends and Scenarios Analysis*
- *Strategic Environmental and Social Advisory*
- *Management Systems*
- *Policies, Guidelines, and Standards*
- *Risk and Vulnerability Analysis*
- *Support for Conceptual, Pre-Feasibility, and Feasibility Studies*
- *Due Diligences (Technical and Business)*

Legal

- Legislación, Normativa Vigente y Futura
 - Compliance
- Evaluación de Responsabilidades y Pasivos
- Diagnósticos Territoriales (propietarios, ordenamiento territorial, temas críticos) y estudios de títulos
 - Análisis y Consultas de Pertinencia Ambiental.
 - Informes de juicio experto
 - Revisión Instrumentos SEIA
- Evaluación y jerarquización de incumplimientos y estrategias de corrección preventivas

- *Legislation, Current, and Future Regulations*
- *Compliance*
- *Assessment of Liabilities and Responsibilities*
- *Territorial Diagnostics (landowners, territorial planning, critical issues)*
- *Analysis and Environmental Relevance Consultations*
- *Expert Opinion Reports*
- *Review of SEIA Instruments*
- *Assessment and Prioritization of Non-Compliance and Preventive Correction Strategies*



GS3
Consultores

Compliance y seguimiento ambiental / *Environmental Compliance and Monitoring*

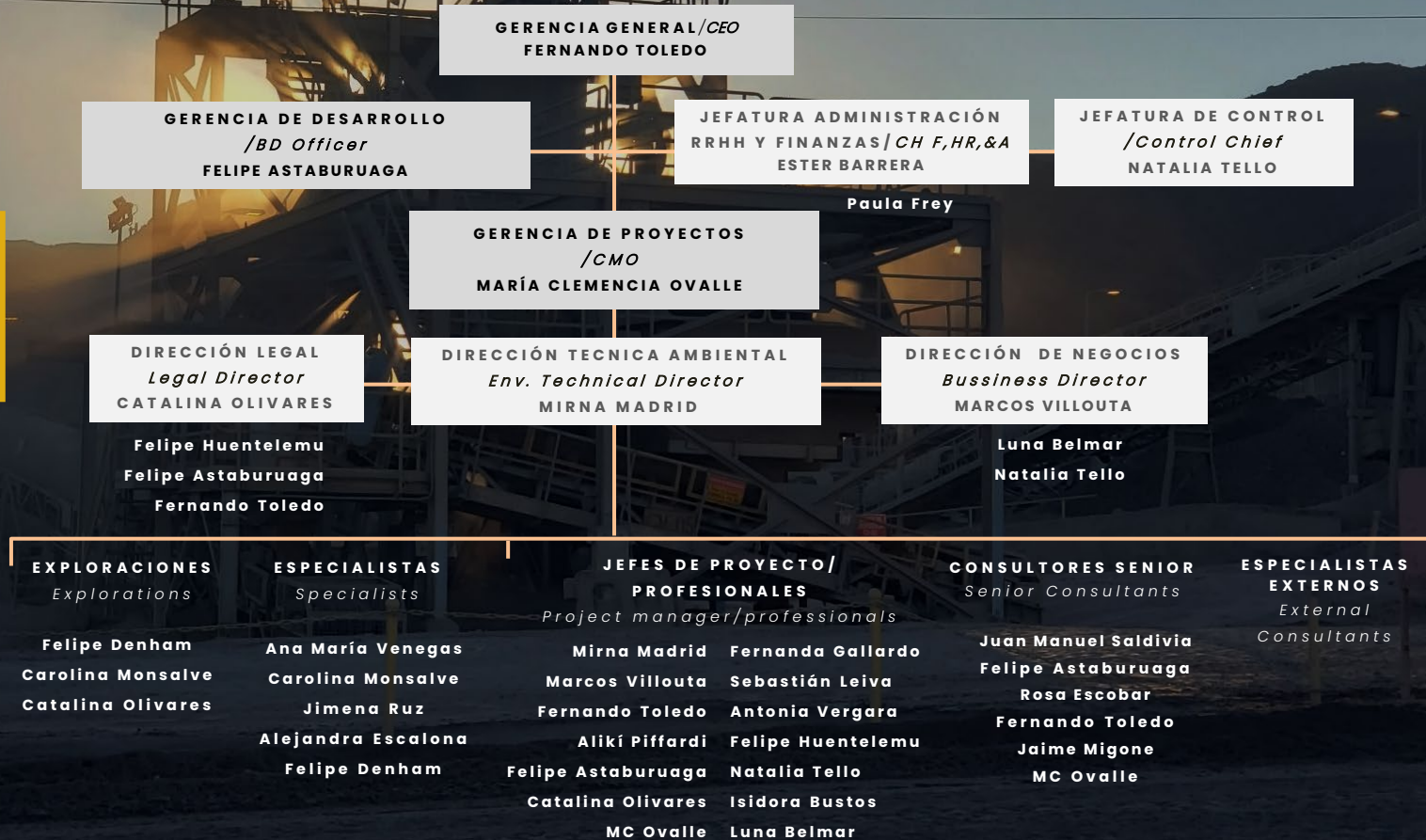
- *Compliance Audits*
- *Advisory Services to Encourage RCA Compliance, Simulated SMA Audits and Inspections, Assessment and Prioritization of Non-Compliance, and Preventive Correction Strategies without Penalties*
- *Development and Implementation of Environmental Compliance Programs*
- *Technical Counterpart and Review of Compliance Programs*
 - *Development of Environmental Monitoring/Tracking and Reporting Strategies*
- *Auditorías de Cumplimiento.*
- *Asesorías de incentivo al cumplimiento de RCA, auditorías y fiscalizaciones simuladas SMA*
- *Elaboración e Implementación de Programas de Cumplimiento Ambiental.*
- *Contraparte Técnica y Revisión de Programas de Cumplimiento.*
- *Desarrollo de Estrategias de Seguimiento Ambiental y Reporte*

Permisos, planes y estudios específicos / *Specific permits, plans, and studies*

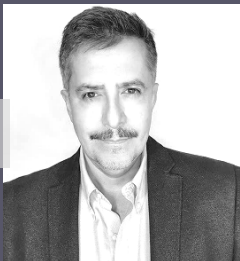
- *Identification and Verification of Sectoral Permits*
 - *Sectoral Permit Master Plan*
- *Sectoral Environmental Permits (PAS) and Sectoral Permits (PS)*
 - *Mine Site Closure Plans*
- *Territorial Studies, Archaeology, Flora, and Fauna*
- *Water, Air, Noise, and Vibration Quality Studies and Models*
- *Environmental and Waste Management Plans*
 - *Geographic Information Services*
 - *Waste Management and Pollutant Release and Transfer Register (PRTR)*
- *Identificación y verificación de Permisos Sectoriales*
- *Plan Maestro de Permisos Sectoriales*
- *Permisos Ambientales Sectoriales (PAS) y Permisos Sectoriales (PS)*
- *Planes de Cierre de Faenas Mineras*
- *Estudios Territoriales, Arqueología, Flora y Fauna*
- *Estudios y Modelos de Calidad de Agua, Aire, Ruido y Vibraciones*
- *Planes de Manejo Ambiental y de Residuos*
- *Servicios de Información Geográfica*
- *Gestión de Residuos y Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC)*

Contamos con más de 20 profesionales permanentes y un conjunto de profesionales externos, en disciplinas de línea de base, evaluación ambiental y gestión social

We have more than 20 permanent professionals and an even larger pool of external professionals, especially in the disciplines of baseline studies, environmental assessment, and social management



GERENTE GENERAL/CEO
FERNANDO TOLEDO



Socio fundador de GS3, es abogado P.U.C y *Master of Science* (J.S.M), *Stanford University*. Cuenta con más de 25 años de experiencia en temas regulatorios, ambientales y sociales. Trabajó en *project financing* en *Wilmer, Cutler & Pickering* en Washington D.C. Fue Director en Codelco y luego Gerente de Sustentabilidad en Andina y Gerente Corporativo de Sustentabilidad (1998-2008). Se ha especializado en análisis estratégico y dirección de proyectos críticos.

A founding partner of GS3, he is a lawyer (P.U.C.) and holds a Master of Science (J.S.M.) from Stanford University. He has over 25 years of experience in regulatory, environmental, and social issues. He worked in project financing at Wilmer, Cutler & Pickering in Washington, D.C. He was a Director at Codelco and later Sustainability Manager at Andina and Corporate Sustainability Manager (1998-2008). He specializes in strategic analysis and the management of critical projects

Socia en GS3, Ingeniero Civil Químico, Magister en Medio Ambiente (USACH) y Magister en Derecho Ambiental (UDD) con más de 25 años de experiencia ambiental. Trabajó 11 años en la CONAMA Antofagasta, siendo los últimos tres años Directora Regional(s). Posteriormente trabajó en Montgomery Watson y Harza, en Antofagasta Minerals, en Minera El Tesoro y en Minera Centinela. Entre el 2015-2020 ocupó el cargo de Gerente de Sustentabilidad en Chuquicamata y de la División Ministro Hales en Codelco

Partner at GS3, Chemical Civil Engineer, Master in Environmental Science (USACH) and Master in Environmental Law (UDD) with over 25 years of environmental experience. She worked for 11 years at CONAMA Antofagasta, serving as Acting Regional Director for the last three years. Subsequently, she worked at Montgomery Watson and Harza, Antofagasta Minerals, Minera El Tesoro, and Minera Centinela. From 2015 to 2020, she held the position of Sustainability Manager at Chuquicamata, and the Ministro Hales Division of Codelco



GERENTE DE PROYECTOS /CMO
MARÍA CLEMENCIA OVALLE

Socio en GS3, Abogado de la Universidad Central y Magíster en Derecho Ambiental de la Universidad de Chile. Cuenta con más 20 años de experiencia asociada a temas regulatorios y gestión de recursos naturales y procesos de evaluación ambiental. Entre otros cargos, fue abogado en CONAMA, en Golder y Grupo Alianza, jefe del Área Jurídica del SEA Región Metropolitana y Director de Medio Ambiente y Territorio de Codelco, División Ministro Hales

Partner at GS3, lawyer from Universidad Central, and Master of Environmental Law from Universidad de Chile. He has over 20 years of experience in regulatory matters, natural resource management, and environmental assessment processes. Among other positions, he has served as a lawyer at CONAMA, Golder, and Grupo Alianza; head of the Legal Department of the Metropolitan Region Environmental Assessment Service (SEA); and Director of Environment and Territory at Codelco's Ministro Hales Division



GERENTE DE
DESARROLLO/BD
Officer
FELIPE ASTABURUAGA

Geógrafo de la Universidad Católica de Valparaíso, con más de 24 años de experiencia en minería y medio ambiente. Ha trabajado en proyectos ambientales, principalmente en planes de cierre, EIAs, DIAs, análisis de pertinencia, estrategias ambientales, auditorías ambientales, compromisos de RCAs, permisos ambientales y sectoriales y gestión y desarrollo de negocios en consultoría ambiental. Trabajo previamente en el CIMM

A geographer from the Catholic University of Valparaíso, with over 24 years of experience in mining and the environment. He has worked on environmental projects, primarily closure plans, Environmental Impact Assessments (EIAs), Environmental Impact Statements (EISs), relevance analyses, environmental strategies, environmental audits, Environmental Qualification Resolution (RCA) commitments, environmental and sectoral permits, and business management and development in environmental consulting. He previously worked at CIMM



DIRECCIÓN DE NEGOCIOS
Business Director
MARCOS VILLOUTA

Ingeniero Civil Ambiental de la Universidad de Santiago de Chile, con más de 20 años de experiencia laboral en empresas de servicios de Ingeniería y proyectos, principalmente orientadas a la minería. Amplia experiencia en áreas tales como la elaboración y tramitación de DIAs/EIAs, consultas de pertinencias, levantamientos de líneas de base, gestión de permisos y planes de cierre y exploraciones mineras, entre otros. Trabajo previamente en Arcadis y CIMM

Civil Environmental Engineer from the University of Santiago, Chile, with over 20 years of experience in engineering and project services companies, primarily focused on the mining sector. Extensive experience in areas such as the preparation and processing of Environmental Impact Assessments (EIAs), relevance consultations, baseline surveys, permit management, mine closure plans, and exploration, among others. Previously worked at Arcadis and CIMM.



DIRECCIÓN TÉCNICA
AMBIENTAL
Env. Technical Director
MIRNA MADRID

Abogada y magister en derecho ambiental de la Universidad de Chile, con más de 15 años de experiencia en minería, y proyectos industriales. Sus principales áreas están en el SEIA, en estrategias y auditorías de cumplimiento normativo ambiental y due diligences ambientales. Trabajó en Arcadis, Poch y PWC. Se ha especializado en temas de biodiversidad. Es académica de la Universidad Católica del Norte en Derecho de los Recursos Naturales y Procedimientos ante Tribunales Ambientales

A lawyer with a master's degree in environmental law from the University of Chile, she has over 15 years of experience in mining and industrial projects. Her main areas of expertise are the Environmental Impact Assessment System (SEIA), environmental compliance strategies and audits, and environmental due diligence. She has worked at Arcadis, Poch, and PwC. She has specialized in biodiversity issues. She is a professor at the Catholic University of the North, teaching Natural Resources Law and Environmental Court Proceedings



DIRECCIÓN LEGAL
Legal Director
CATALINA OLIVARES

Ingeniero Civil de Minas de la Universidad de Chile, Master of Science (Mineral Production Management) de University of London, y Diplomate of the Imperial College (DIC). Ex Socio Fundador de GS3 y de NCL. Tiene más de 35 años de experiencia en la industria minera, en la cual ha ejercido cargos ejecutivos en operaciones mineras (Gerente de Ingeniería en Andina y Corporativo de Sustentabilidad en Codelco) y como consultor senior en diversos proyectos mineros y en sustentabilidad

A Civil Mining Engineer from the University of Chile, with a Master of Science (Mineral Production Management) from the University of London, and a Diplomate of Imperial College London (DIC). Former Founding Partner of GS3 and NCL. He has over 35 years of experience in the mining industry, where he has held executive positions in mining operations (Engineering Manager at Andina and Corporate Sustainability Manager at Codelco) and as a senior consultant on various mining and sustainability projects



Senior consultant
Consultor senior
JUAN MANUEL SALDIVIA

Senior consultant
Consultor senior
ROSA ESCOBAR



Ingeniero Civil Químico de la Universidad de Chile, con 35 años de experiencia laboral en temáticas medioambientales y de medio humano. Ha trabajado en el diseño de regulaciones medioambientales, medio humano, en la elaboración y revisión de DIAs y EIAs, auditorías y due diligences. Se desempeñó como Directora Regional CONAMA en la Región de Antofagasta y como Jefe de la Unidad de Medio Ambiente del Ministerio de Minería de Chile, entre otros cargos

A Chemical Civil Engineer from the University of Chile, with 35 years of professional experience in environmental and human resource issues. She has worked on the design of environmental and human resource regulations, the preparation and review of Environmental Impact Assessments (EIAs), audits, and due diligence. She served as Regional Director of CONAMA in the Antofagasta Region and as Head of the Environmental Unit at the Chilean Ministry of Mining, among other positions

Senior consultant
Consultor senior
JAIME MIGONE

Arquitecto de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Doctor en Conservación de Bienes Arquitectónicos, Politécnico de Milán, Italia. Profesor universitario, consultor y especialista, con más de 25 años de experiencia en arquitectura y planificación urbana, así como en gestión, conservación y restauración del patrimonio industrial, histórico y cultural

Architect from Pontificia Universidad Católica de Chile, Doctor in Conservation of Architectural Assets, Politecnico di Milano, Italy. University professor, consultant and specialist, with more than 25 years of experience in architecture and urban planning and in management, conservation and restoration of industrial, historical and cultural heritage



2026-2024



CODELCO

Preparación
DIA Chuquicamata
subterránea/*Preparation
DIA Chuquicamata
Underground mine,
ANTOFAGASTA REGION*



PANAUST

Encuentros con comunidad
Inca de Oro/*Community
meetings, ATACAMA REGION*



CODELCO ANDINA

Hidrología y Cambio
Climático/*Hydrology &
Climate Change,
VALPARAISO REGION*

ECOMETALES

Elaboración
de DIA Continuidad/
*Continuity DIA preparation,
ANTOFAGASTA REGION*



ANTUCOYA

Permisos y SEIA
/SEIA & Permits
ANTOFAGASTA
REGION



RECIMAT

Preparación DIAs
/DIAs preparation
ANTOFAGASTA REGION



2026-2024

PANAUST

Preparación DIA Carmen /
DIA Carmen preparation,
ATACAMA REGION

VALE

Apoyo Exploraciones/
Exploration Support
Northern regions

CODELCO VP

Revisión SIGEA compromisos
Ambientales Desaladora
DN/ *SIGEA review of*
environmental commitments at
the DN Desalination Plant,
ANTOFAGASTA REGION

NUEVO COBRE

Protocolo biodiversidad
/Biodiversity Protocol
ATACAMA REGION

COLLAHUASI

Apoyo, informes ambientales
reportados a la autoridad
/Support, environmental
reports submitted
to the authority, TARAPACA
REGION

PANAUST

Delirio Due Diligence
ATACAMA REGION





2023-2022

SQM

Elaboración Líneas de Base
/Baseline Development,
ANTOFAGASTA REGION

MLC-FRANKE

Due diligence ambiental y
social/Environmental
and social
Due diligence,
ANTOFAGASTA REGION

BHP

Preparación Fase IPS Minería
Subterránea Escondida
/Escondida Underground
Mining IPS Phase Preparation,
ANTOFAGASTA REGION

CODELCO-EL TENIENTE

DIA Optimización Rajo
Sur / DIA Optimization
of the South Pit, O'HIGGINS &
METROPOLITAN REGION



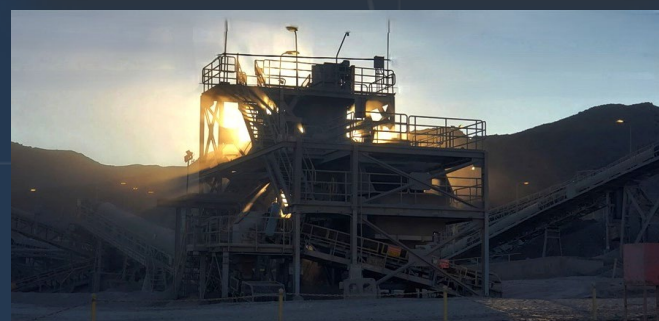
EMSA

Apoyo Especialidades
Ambientales, 2023 –
2025/Support for
Environmental Specialties
TARAPACA to O'HIGGINS
REGIONS



MINERA LAS CENIZAS

Preparación DIA
Ampliación Las Luces
/DIA, Preparation
Las Luces Expansion,
ANTOFAGASTA REGION





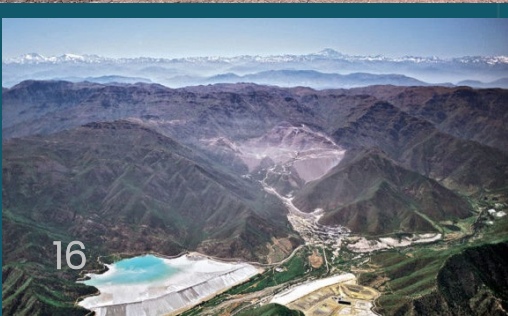
MINERA FRANQUE

DIA Agua de Mar
/Seawater pipeline,
ANTOFAGASTA REGION



TECK

Líneas Base e Informes
(exploraciones)/Baselines and
reports /mining exploration)



ANGLOAMERICAN- WSP

Dirección y apoyo EIA
El Soldado/EIA El Soldado
Direction and Support,
VALPARAISO REGION

2023-2022

ALTO NORTE

Contrato Marco Asesoría
y Consultoría Ambiental
/Framework Agreement
for Environmental Consulting,
ANTOFAGASTA REGION



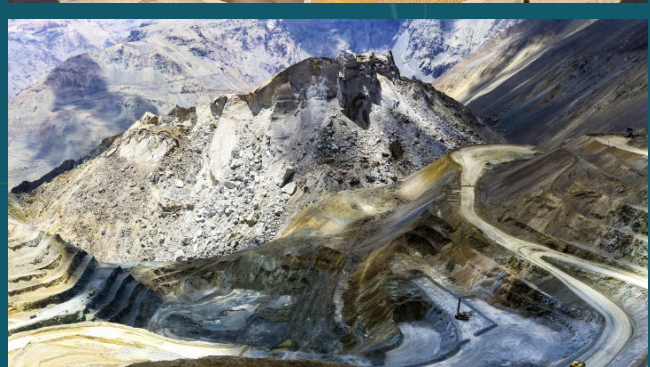
SUMMIT NANOTECH

Análisis planta piloto Lítio/
Lithium Pilot Plant Analysis
METROPOLITAN REGION

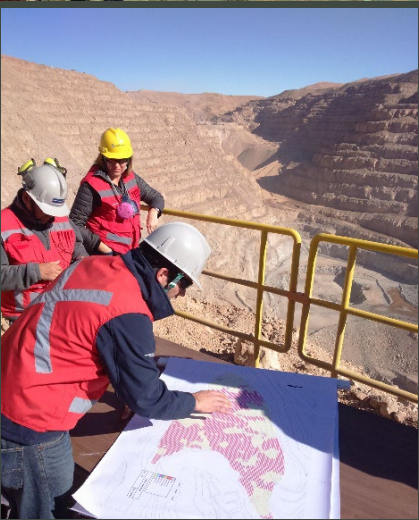


CODELCO-EL TENIENTE

DIA Optimización Rajo
Sur -DIA Extensión
Pacífico Sur/
DIA Optimization
of the South Pit-DIA
Pacífico South extension
O'HIGGINS REGION



2021-2020



CODELCO-EL TENIENTE

Cumplimiento Plan de Adecuación
D.S. N°43/*Compliance with the
Adaptation Plan D.S. No. 43,
O'HIGGINS, METROPOLITAN
& VALPARAISO REGION*

MANTOS COPPER-NCL

Desarrollo NI 43 Sustentabilidad
operaciones Manto Blanco y
Mantoverde
*/NI 43 Development Sustainability of
Manto Blanco and Mantoverde
Operations, ANTOFAGASTA &
ATACAMA REGION*

SEDGMAN

Servicio de Apoyo proyecto
Mantoverde/*Mantoverde
Project Support Service,
ATACAMA REGION*

BHP - CERRO COLORADO

Trabajo en análisis y
levantamiento patrimonio
Cultural */Work in analysis and
surveying of cultural heritage,
ANTOFAGASTA REGION*

HMC GOLD

Plan cierre Tambo de Oro
*/Tambo de Oro closure plan,
ATACAMA REGION*





CODELCO-ANDINA

2021-2024

Contrato Marco Servicio Medio
Ambiental /Framework
Agreement for
Environmental
Services, VALPARAISO
& METROPOLITAN REGION



INTERCHILE S.A.

Servicio de Consultoría
Social/Social Consulting
Service, TARAPACA
to METROPOLITAN REGION



MINERA SANTO DOMINGO-DRA

Proyecto Planta de Cobalto/
Cobalt Plant Project, ATACAMA
REGION

2021-2020

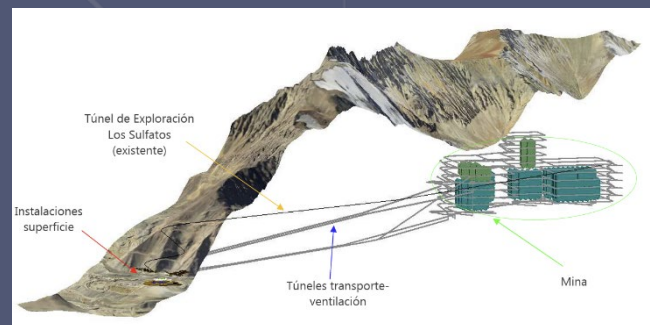
EFE

Apoyo comunitario
/Community Support,
METROPOLITAN REGION



ANGLO AMERICAN - NCL

Descripción de proyecto
EIA Proyectos
Los Bronces Integrado
/NI 43 Project Description
Environmental Impact Assessment
(EIA) for Los Bronces Project
METROPOLITAN REGION



CODELCO-EL TENIENTE

Aseguramiento de Calidad
de Monitoreos Ambientales,
Reportabilidad y Exigencias
de RCA/Quality Assurance of
Environmental Monitoring,
Reporting and RCA
Requirements,
O'HIGGINS &
METROPOLITAN REGION



Contáctanos

Contact us



Dr . Manuel Barros Borgoño 71,
Piso 10. Of 1003, Providencia
Santiago, Chile



+ 56 2 2204 2949



gs3@gs3.cl



www.gs3.cl

GS3 está registrada como consultora ambiental en el **Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental de Chile** y es empresa socia de **AIC, Asociación de Empresas Consultoras de Ingeniería de Chile A.G.** Su sistema de gestión esta **certificada en ISO 9001:2015** por el periodo 2026-2029

GS3 is registered as an environmental consultant with the **Environmental Impact Assessment Service of Chile** and is an associate company of **AIC, the Association of Engineering Consulting Companies of Chile A.G.** Its management system is **certified to ISO 9001:2015 for the period 2026-2029**

