



GPROSIC

PRESENTACIÓN CORPORATIVA 2023



TRABAJO EN EQUIPO • INNOVACIÓN • EXPERIENCIA



gprosic.cl

Somos una empresa de ingeniería y gestión de proyectos que cuenta con profesionales capacitados y competentes.





NUESTRA COMPAÑÍA

Empresa de Ingeniería en Gestión de Proyectos, con vasta experiencia en Chile, opera en la gran minería, petroquímica, celulosa e industria en general.

Para su operación privilegia la correcta interacción con sus clientes, dispone de profesionales de vasta y reconocida experiencia, lo que le permite generar valor a sus clientes mediante el cumplimiento oportuno de los compromisos del alcance a fin de darle confiabilidad en la toma de decisiones.

MISIÓN



Ser una empresa relevante en el apoyo a los Proyectos de nuestros mandantes, a través de conjugar conocimiento, habilidades, valores, actividades y procedimientos para servicio de los Proyectos y/o negocios.

VISIÓN



En el mediano y largo plazo, ser una empresa reconocida por agregar valor al negocio de sus clientes mediante la permanente innovación en los servicios, en las capacidades de sus profesionales, con alta competitividad y en el marco de sus valores, compartidos por toda la organización.

RESPONSABILIDAD Y COMPROMISO

Trabajar en Cprosic es un orgullo, una gran responsabilidad y un enorme compromiso. **CUMPLIR LOS COMPROMISOS**

En Cprosic estamos conscientes de la clave que es cumplir los compromisos suscritos con nuestros cliente y nos esforzamos para ello.

VALORES



TRABAJO EN EQUIPO

Fomentamos el trabajo en equipo, la participación responsable, y el aporte que proviene de la diversidad de experiencias.

EXCELENCIA EN EL TRABAJO

Perseguimos la excelencia en todo lo que hacemos y practicamos el mejoramiento continuo para estar entre los mejores de la industria.

INNOVACIÓN

Somos una empresa creativa que se apoya en la innovación para generar nuevos conocimientos, crear valor al negocio de nuestros clientes.



Gestión de Proyecto

Un Proyecto corresponde a una secuencia de actividades finitas, dependientes, que culminan exitosamente en la entrega del Valor Esperado del Negocio que validó la ejecución del proyecto.



Propuesta de Valor

Aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas en las diferentes actividades de las etapas de los proyectos y operaciones, a fin de generar información confiable y oportuna que apoye al Cliente y/o stakeholders en las decisiones.



SERVICIOS

Ejecución de Proyectos

- ▶ **Caso de Negocio:** Apoyar en la definición del caso de negocio durante los estudios de perfil, con foco en el alineamiento entre las funciones corporativas, el negocio y quienes ejercerán el rol ejecutor del proyecto resultante (Taller BEAM)
- ▶ **Elaboración Plan de Ejecución de Proyectos.** Elementos estratégicos (PES) y planes específicos de la ejecución del proyecto (PEP).
- ▶ **Revisión de Plan de ejecución de Proyectos.** Análisis de la definición de la estrategia de inversión y contratos para la ejecución del proyecto.
- ▶ **Informes de Interferencias y Constructibilidad.** Elaboración de los análisis de la construcción y/o métodos constructivos del proyecto para la generación de entregables de construcción e interferencias.
- ▶ **Taller de Constructibilidad.** Análisis de la Constructibilidad, programación de las actividades y validación de las secuencias constructivas del proyecto.
- ▶ **Análisis de Riesgos Operacionales:** Desarrollo análisis PHA, Hazid, Hazop de los procesos
- ▶ **Análisis de Riesgos en Proyectos.** Programa de ejecución (SRA), CAPEX (CRA), Riesgos a la ejecución (ej. norma NCC 47 u otras)



API

- ▶ **Elaboración del Documento API Nuevo, Formulario 2 y Bases de Post evaluación de Proyectos,** conforme a los lineamientos del Sistema de inversión de Capital utilizado por Codelco Chile, las Divisiones y la VP.
- ▶ **Elaboración de Documentos API Antiguos,** conforme a los lineamientos del Sistema de inversión de Capital utilizado por Codelco Chile, las Divisiones y la VP
- ▶ **Elaboración del Documento API Reformulado, Formulario 3, Bases de Post evaluación de Proyectos Nuevos, Informe de reformulación,** conforme a los lineamientos del Sistema de inversión de Capital utilizado por Codelco Chile, las Divisiones, la VP y Cochilco MDS (Ministerio de Desarrollo Social).



SERVICIOS

NCC's

Se considera el apoyo en análisis, informes y talleres, asociados a las normas corporativas de Codelco que, sin ser excluyentes, se refieren a las siguientes:

- ▶ NCC 24 Análisis en Materia de Sustentabilidad para Inversiones de Capital – Rev. 4
- ▶ NCC 44 Requisitos para la Erradicación de la Silicosis – Rev. 0
- ▶ NCC 30 Mantenibilidad y Confiabilidad en Proyectos de Inversión – Rev. 2
- ▶ NCC 32 Eficiencia Energética en Proyectos de Inversión – Rev. 1
- ▶ NCC 47 Gestión Integral de Riesgos – Rev. 0
- ▶ NCC 40 Seguridad Contra Incendio – Rev. 1
- ▶ NCC 20 Estanques de Almacenamiento de Líquidos Combustibles e Inflamables – Rev. 0
- ▶ NCC 21 Seguridad, Prevención y Protección Contra Incendio en Instalaciones Eléctricas – Rev. 1

Tipos de servicios:

- ▶ **Talleres:** Preparativos para los análisis de las respectivas normas, tales como planificación (oportunidad, quienes, donde, otros), metodologías a usar.
- ▶ **Informes:** Desarrollo de análisis e informes conforme a los requerimientos SIC asociados a las normas para ser incorporados a los diferentes capítulos SIC de los APIs
- ▶ **Talleres:** Relacionados con los resultados de los análisis, acciones necesarias, cuando se requieren los resultados de las acciones, etc.





SERVICIOS

Servicios de Inversión de Capital (SIC)

- ▶ **Desarrollo de Entregables asociados a las Fases de Ingeniería del Proyecto**, según las Directrices del SIC para proyectos Menores y Mayores.
- ▶ **Elaboración de CAPEX:** Preparación de Presupuesto de las Fases de Estudio e inversión del Proyecto conforme a buenas prácticas, lineamientos, procedimientos SIC, estándares VP y de la propia división.
- ▶ **Revisión de CAPEX:** Análisis de las partidas en Presupuesto de las Fases de Estudio e inversión de Proyectos.
- ▶ **Elaboración de OPEX:** Elaboración de las partidas de costo y estructura de operación del proyecto y su consecuente programación en el tiempo.
- ▶ **Revisión de OPEX.** Análisis de los índices de costo y su composición.

Bases Técnicas

- ▶ **Bases Técnicas Estudios.** Preparación de los antecedentes técnicos para el proceso de licitación de la ejecución de estudios para proyectos.
- ▶ **Bases Técnicas Ejecución.** Preparación de los antecedentes técnicos para el proceso de licitación de la ejecución del proyecto.

@Risk; Primavera Risk

- ▶ **Servicios de Modelamiento**, simulación y análisis de Riesgo con software @Risk. Análisis de Riesgo al Presupuesto de Ejecución del Proyecto (Taller de Rangos).
- ▶ **Modelamiento, Simulación y Análisis de Riesgos con software Primavera Risk.** Aplicación de análisis de Riesgos a Programa de Ejecución del Proyecto (Taller de Rangos).
- ▶ **Evaluación Económica.** Análisis Costo y Beneficio de Proyectos de Inversión, para preparación de escenarios de alternativas de decisión económica.
- ▶ **Análisis de Riesgo con @Risk Evaluación Económica.** Aplicación de análisis de riesgo a beneficios e indicadores económicos de proyectos.





SERVICIOS

Ex Post

- ▶ **Lecciones Aprendidas:** Fuentes de aprendizajes (hallazgos), descripción, casualidad, impacto de hallazgo, recomendaciones, aplicabilidad y difusión.
- ▶ **Evaluaciones ex post simples y complejas de Proyectos.** Análisis de las variables clave de resultado de los proyectos en monto, plazo, técnica y económica, conforme la complejidad de la Inversión.
- ▶ **Cierre de Proyectos:** Cierre simplificado y completo de estudios y proyectos, conforme a los requerimientos del SIC.

Apoyo Contractual en aspectos de alto impacto

- ▶ **Revisión de procedimientos y normas, desarrollo de procura, avance de obras, control de costos y gestión de claims.**



Gestión de Proyectos

- ▶ **Diagnóstico sobre la Calidad de la Gestión de Proyectos.** Principales fuentes de agregación de valor y el efecto alcanzado en la inversión. El diagnóstico se realiza a las variables definidas como fuente, analizando cómo la organización del proyecto está influyendo sobre estas variables en los resultados del valor agregado. El producto es un informe de oportunidades de mejoras para cada variable analizada.
- ▶ **Evaluación a la Gestión de Proyectos de Inversión.** La evaluación se realiza respecto del cumplimiento de la organización en la aplicación de los procedimientos de gestión de proyectos definidos. Se emite un informe del resultado de esta evaluación.
- ▶ **Apoyo en la Gestión:** Aplicación buenas prácticas (IPA, PMI, otros), estándares SIC, respuesta a RITES, otros.
- ▶ **Reportabilidad para toma de decisiones:** Mediante sistemas Ad-Hoc para ello, por ejemplo: Dashboards, Lookahead, last planner, distribución de responsabilidades (DoR), Flow Chart, otros



SERVICIOS EJECUTADOS

CODELCO DIVISIÓN ANDINA

Ingeniería Conceptual Reemplazo de Harneros Terciarios y Mejoramiento Sistema Correa Transportadora N o 5.

CODELCO DIVISIÓN ANDINA

Normalización Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas y de Agua Potable DAND.

CODELCO DIVISIÓN SALVADOR

Ingeniería Básica y de Detalles Tratamiento Recuperación de Escoria Planta Concentradora.

CODELCO DIVISIÓN CHUQUICAMATA

Estudio Sistema Hidráulico Alimentación Terrazas Planta Sulfuros de Baja Ley.

CODELCO DIVISIÓN VENTANAS

Ingeniería Conceptual Optimización Tratamiento de Blister en Refino a Fuego.

CODELCO DIVISIÓN NORTE

Ingeniería Conceptual Modificación Correas 138/139, Planta de Chancado 2o y 3o Concentradora.

CODELCO DIVISIÓN NORTE

Estudio Sistema Hidráulico Alimentación Terrazas Planta SBL.

CODELCO DIVISIÓN NORTE

Estudio de la Electricidad Estática en Circuitos de Recirculación de Orgánico Planta SX.

CODELCO DIVISIÓN ANDINA

Ingeniería Básica Normalización Bodega de Sustancias Peligrosas e Instalaciones de Combustibles Líquidos.

CODELCO DIVISIÓN VENTANAS

Análisis Alternativas Estudio Mitigación Mat Particulado en División Ventanas.

CODELCO DIVISIÓN VENTANAS

Estudio Técnico SAPCI Salas de Lubricación y Estanques Combustibles.

CODELCO DIVISIÓN NORTE

Ingeniería Básica Alimentadores Vibratorios Pila Mina y Mejoramiento Condiciones Planta de Molibdeno para DCH.



SERVICIOS EJECUTADOS

CODELCO DIVISIÓN NORTE

Ingeniería Básica Normalización Sistema de Red Contra Incendio Chancado Primario, para DCH.

CODELCO DIVISIÓN SALVADOR

Estudio de Prefactibilidad, Recirculación Agua Industrial en Casa Compresora y Rueda Moldeo Fundición Potrerillos, para DSAL.

CODELCO DIVISIÓN SALVADOR

Estudio de Prefactibilidad, Normalización Sistema de Manejo y Control de Riles y Aguas Servidas, Potrerillos.

VOLTA

Taller de Constructibilidad y Mantenibilidad proyecto Gestión Integral de Residuos Industriales, Planta Vespucio 0800.

VOLTA

Taller de Constructibilidad y Mantenibilidad Proyecto Digestión Anaeróbica Planta RILSA.

COPEC

Ingeniería Básica y de Detalles Ampliación Planta Copec Maipú. (Programación, Bases Técnicas fase construcción y montaje)

COPEC

Ingeniería Básica y de Detalles Terminal Marítimo Mejillones. Plan de Ejecución, análisis de Constructibilidad)

CODELCO DIVISIÓN SALVADOR

Ingeniería de Prefactibilidad Normalización Estanques de Ácido Sulfúrico, DSAL (SIC, NCC's, Riesgos Proyecto).

CODELCO DIVISIÓN ANDINA

Ingeniería Básica Normalización Bodega de Sustancias Peligrosas e Instalaciones de Combustibles Líquidos.

CODELCO DIVISIÓN EL TENIENTE

Ingeniería de Perfil Aguas Frescas DET (NCC's, Riesgos Proyecto)

CODELCO DIVISIÓN EL TENIENTE

Ingeniería de Factibilidad Restitución Sistema Impulsión ACM Matadero DET (NCC's, Riesgos Proyecto)

ANGLOAMERICAN

Ingeniería de Prefactibilidad B-Proyecto Camino Acceso Alternativo Operación Los Bronces.



SERVICIOS EJECUTADOS

CODELCO DIVISIÓN EL TENIENTE

Reformulación cartera de Proyectos Estructurales para la División El Teniente, que ejecuta la Vicepresidencia de Proyectos de Codelco Chile. Mayo 2022 - a la fecha.

VICEPRESIDENCIA CODELCO CHILE

Reformulación APis Obras Tempranas de los Proyectos Explotación Diamante y Proyecto Explotación Andesita DET, para la Vicepresidencia de Proyectos de Codelco Chile.

CODELCO DIVISIÓN SALVADOR

Desarrollo de talleres Constructibilidad, NCC 24, NCC 30 y documentos SIC para Proyecto Cumplimiento DS 43 Almacenamiento Sustancias Peligrosas.

GHD CHILE

Ingeniería Básica Avanzada Proyecto La Negra, Albemarle Corporation, (Constructibilidad, Programación, Bases Técnicas fase construcción y montaje)

ENAP

PES Hacienda Proyecto Construcción de Planta Satélite de Regasificación de Gas Natural Licuado en La Región del Bío Bío. (2009-2017)

ALBEMARLE CORPORATION

Ingeniería de Detalles Debottlenecking 4th Train Project.

ENAP

PEC Hacienda Proyecto Construcción de Planta Satélite de Regasificación de Gas Natural Licuado en La Región del Bío-Bío.

ECONSSA

Diagnóstico Preliminar Estado Proyecto Planta Desalinizadora de Agua de Mar para la Región de Atacama.

ENAP

PES Hacienda Proyecto de Explotación Bloque Arenal - Magallanes (2011-2015)

ALBEMARLE CORPORATION

Class 3 Estimate Debottlenecking 4th Train Project.

CDM SMITH

Estrategia para el Program Management a aplicar en Mega Proyecto Minero grupo Luksic , Junio 2020 - diciembre 2020.



SERVICIOS EJECUTADOS

ALBEMARLE CORPORATION

Class 5 Estimate Debottlenecking 4th Train Project.

ARAUCO

Taller Hazop Planta Química, Planta Nueva Aldea Araucoclass 3 Estimate Debottlenecking 4th Train Project.

ANGLOAMERICAN

Las Tórtolas, Análisis de Interferencia y Constructibilidad Sistema de Captación Polvo

CODELCO DIVISIÓN EL TENIENTE

Proyecto Nuevo Nivel Mina. Marzo 2019 - a junio 2020. Cierre API proyecto Nuevo Nivel Mina etapa inversional original, etapa de factibilidad del panel Andes Norte del Proyecto y las Obras Tempranas respectivas, conforme a estándares SIC de Codelco

CODELCO DIVISIÓN EL TENIENTE

Proyecto de relaves Caren División El Teniente, Noviembre 2018 - febrero 2019. Actualización Programa de Control

CODELCO

Proyecto Nuevo Nivel Mina, Enero - abril 2018. Cierre preliminar del proyecto conforme a estándares SIC de Codelco

COPEC

Constructibilidad Proyecto Terminal para Carga y Descarga de Combustibles Mejillones.

ENAP

Refinerías Bío Bío, Taller Hazop EPC Estanque de Aguas Acidas

CODELCO DIVISIÓN CHUQUICAMATA

Proyecto Emergencia Plantas de Ácido División Chuquicamata. (Preparación de SIC)

CODELCO DIVISIÓN EL TENIENTE

Proyecto Andes Norte del Nuevo Nivel Mina, Junio 2017 - enero 2018, Plan de Ejecución del Proyecto conforme a estándares SIC de Codelco

BHP

Proyecto Water Supply Expansión de Escondida, Abril - agosto 2018, como Owner's Team Support, en el área de planificación y control

CODELCO DIVISIÓN CHUQUICAMATA

Proyecto Chuqui Subterránea, CODELCO, Calama, Chile. Febrero - junio 2017, diagnóstico la exactitud del avance del proyecto.



NUESTRO EQUIPO



Jaime Agüero

Consultor en USA del New England School of Banking, The Providence Gas Company, The Small Business Administration y en la Compañía Minera del Sur COMSUR en Bolivia.

55 años
experiencia

- ▶ En la División El Teniente de Codelco Chile, trabajó durante 17 años, en las áreas de Instrumentación Industrial, Laboratorio de Ensayos Eléctricos, Construcción y Mantenimiento Eléctrico, Ingeniería de Prevención de Pérdidas Industriales, Protección Planta, Prevención de Riesgos, Salud Ocupacional, Higiene Industrial, Ventilación Industrial y Minera.
- ▶ Director de Proyectos en Ingeniería e Innovación a cargo del desarrollo de proyectos de Ingeniería Industrial, Ingeniería de Sistemas, Análisis de Riesgos Operacionales, Salud Ocupacional, Ingenierías Conceptuales y Proyectos de Difícil Evaluación.
- ▶ Presidente y Director de Ingeniería en Ingstar S.A. A cargo del desarrollo de proyectos de las áreas Informática, Ingeniería Industrial, Ingeniería Económica, Procesos Industriales, Administración de RRHH y Gestión de Empresas, Confiabilidad de Sistemas, Riesgos Operacionales, Ingeniería de Pérdidas, Higiene Industrial, Ventilación Industrial y Minas, Análisis y Evaluación de Riesgos Financieros de Proyectos de Inversión, Ingenierías Conceptuales y Proyectos de Difícil Evaluación. Especializado en desarrollo de Ingenierías Conceptuales y en Proyectos de Difícil Evaluación, ha dirigido más de 400 proyectos.
- ▶ Revisión en terreno junto a funcionarios del Instituto de Seguros del Estado, coordinación de la implementación y preparación de respuestas a las recomendaciones para mejoras de las condiciones de seguridad contra incendio propuestas por los aseguradores Marsh & McLennan Companies, Inc., para la División El Teniente.
- ▶ Elaboración de un Manual de Capacitación en Seguridad Contra Incendio para Supervisores de División El Teniente (108 páginas) basado en el Fire Protection Handbook (NFPA) 14th Ed., y desarrollo, como instructor, de 14 cursos de 40 horas cada uno con una asistencia total de 210 personas.
- ▶ Desarrollo de Análisis de Riesgo para Proyectos según Normativa Codelco y Norma Corporativa NCC 24 "Análisis de Riesgos a las Personas, al Medio Ambiente, a la Comunidad del Entorno y a los Bienes Físicos en Proyectos de la Corporación" considerando la Normativa Corporativa y el Marco Regulatorio Nacional.
- ▶ Desarrollo de Análisis de Riesgo con aplicación de normativa de Seguridad, Prevención y Protección Contra Incendio en Instalaciones Eléctricas (NCC No21) a proyectos varios; Diseño, construcción y mantenimiento de sistemas automáticos de Protección Contra Incendio en Planta de Extracción por Solventes, Colón (previo a NCC No22).
- ▶ Aplicación de normativa a Almacenamiento, Transporte, Expendio y Manejo de Líquidos Combustibles e Inflamables en Mina y Calcones utilizando normas National Electrical Code NEC, NFPA y NCC No20.



NUESTRO EQUIPO



José Valenzuela

Ingeniero Civil Universidad de Santiago con Postítulo en Project Management, Universidad Politécnica de Madrid, España y Diplomado en Liderazgo Estratégico e Innovación, Pontificia Universidad Católica de Chile

35 años
experiencia

- ▶ Consultor Senior, cuenta con más de 35 años de experiencia en grandes proyectos de inversión, de los cuales 30 han sido en proyectos mineros. En los últimos 10 años se ha desempeñado como Gerente de Control de Proyectos y como Consultor Independiente en inversiones por montos mayores a USD\$ 1.000M, promedio anual.
- ▶ Experto en planificación y control de la ejecución de proyectos, planificación y control de ingeniería, adquisiciones, construcción y puesta en marcha, hasta su cierre. Es especialista en estimación y control de costos, preparación y control de programas a nivel de programas maestros y programas de detalles para ejecutar los proyectos, procesos completos de contratación, gestión de Vendors, administración de contratos. Tiene amplios conocimientos en gestión de calidad según normas serie ISO, planificación y control de riesgos a las personas, instalaciones, medio ambiente según normas OHSAS y Norma ISO 14000, formulación y evaluación económica integral de proyectos, incluyendo análisis de riesgos a los proyectos, formulación y evaluación económica integral de proyectos según estándares de cada empresa, incluyendo análisis de riesgos a los proyectos y análisis de riesgo al VAN para determinar el VAN seguro, aplicación de estándares internacionales para planificación y control de proyectos de inversiones de capital, y aplicación de las mejores prácticas en Project Management alineados con el PMI y la IPA.



NUESTRO EQUIPO



Sergio Peralta

Ingeniero Especialista. Conocimientos y Destrezas Específicas en Evaluación Económica de Proyectos de Inversión, Análisis de Riesgos Operacionales y Financieros de Proyectos, Modelos de Negocios.

22 años
experiencia

- ▶ Especialista en Metodologías y Procedimientos para preparación y facilitación de talleres de Riesgos de Proyectos, HAZOP y What If.
- ▶ Su áreas de especialización son Análisis de Riesgo de Proyectos, Análisis de Interferencias y Constructibilidad de Proyectos, Conceptualización, Análisis de Sistemas, Evaluaciones Económicas y Análisis de Riesgo Operacional (HAZOP y What If).
- ▶ Ha desarrollado estimación de CAPEX, OPEX, clase 5 a clase 2, según las directrices de AACE International Recommended Practice No. 18R-97; ha preparado y desarrollado talleres para la industria de la celulosa (Arauco), minería (Codeco) y petroquímica (ENAP).
- ▶ Ha sido contraparte técnica de revisión y preparación de BAG y BT, desarrollo de modelo de costos y flujo de caja para contratos BOOT.
- ▶ Ha desarrollado análisis de proyectos para el planteamiento del modelo de negocio, desarrollo de la evaluación económica y en casos particulares el desarrollo de análisis de riesgos a las variables económicas con herramienta @Risk. Además, ha desarrollado la planificación estratégica de ejecución del proyecto, y orientación a la programación de actividades en el schedule.



NUESTRO EQUIPO



Carlos Parra

Ingeniero de Costos y Administración de Contratos de probada capacidad para entender el tipo de problema en los contratos que se traducen en sobrecostos y atrasos, así como pérdida de productividad.

26 años
experiencia

- Posee elevadas competencias para apoyar de forma proactiva a organizaciones públicas y privadas en labores de diseño de estrategias de contratación; gestión de alcances contractuales; requisitos y especificaciones técnicas; administración de contratos de obras y servicios mediante el seguimiento y control de las actividades propias respecto a las fases precontractual, contractual y postcontractual; gestión de costos en contratos de construcción; gestión de presupuesto de obras y servicios; estudio de propuestas técnico-económica; gerencia de construcción, montaje, pruebas y arranque; control de costos de procesos; avance de obra; **gestión de claims; revisión de procedimientos y normas.**

Miembro activo de:

- AACE Internacional Chile Section (Association for the Advancement of Cost Engineering)
- Miembro del Directorio, Vicepresidente de Educación.
- Miembro del Comité Académico Latinoamericano AACE Región 10 en representación de Chile.

- Profesional con competencias en:

- Gestión de costos en proyectos de construcción.
- Gestión de procesos contractuales, control y seguimiento.
- Procedimientos y normas relativas a gestión de cambios contractuales, equilibrio económico, ecuación financiera contractual, costo de oportunidad.
- Gestión de alcances de trabajo y especificaciones técnicas pertenecientes a contratos de obras y servicios.
- Diseño y evaluación de análisis de precios unitarios.
- Cálculo y revisión de estructuras de costos.
- Formulación de elementos de costos de posesión y operación de equipos livianos y pesados.



NUESTRO EQUIPO



Julio Frez

Ingeniero Especialista con amplia experiencia como ingeniero de proyectos y estudios para empresas del área industrial y minera.

22 años
experiencia

- ▶ Estudios para empresas del área industrial y minera relacionadas con la evaluación técnica económica de proyectos, procedimientos de mantenimiento, bases de diseño de proyectos eléctricos, estudios y revisiones de proyectos eléctricos como contraparte técnica.
- ▶ Desarrollo de proyectos de ingeniería desde la fase conceptual hasta la fase básica y de detalles.
- ▶ Ha desarrollado trabajos en el área de Consultorías y Eficiencia Energética, identificando oportunidades de ahorro energético a través de la aplicación de medidas de eficiencia energética de baja y alta inversión.



Ricardo Román

Ingeniero Civil Químico, Universidad de Concepción. Posee amplia experiencia principalmente en Investigación, Desarrollo, Diseño Técnico y Productivo de procesos hidrometalúrgicos complejos.

32 años
experiencia

- ▶ Trabajos tendientes a recuperar metales valiosos a partir de productos primarios y secundarios de la industria, bajo el concepto de Tecnologías Limpias. Para la Gran Minería ha desarrollado una serie de estudios de Ingeniería a nivel Conceptual, Básico y Detalle, que involucran Operaciones Unitarias diversas, Evaluaciones Económicas, Ingeniería Ambiental y Riesgos Operacionales. Como Jefe de Proyectos tiene una experiencia específica de 22 años.
- ▶ Otros estudios:
 - ▶ Posgrado "Preparación y Evaluación de Proyectos de Inversión", Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Economía y Administración
 - ▶ Postítulo "Ingeniería Ambiental", Universidad de Santiago de Chile, Facultad de Ingeniería
 - ▶ Cursos: "Hidrometalurgia, Electrometalurgia, Electroquímica Industrial, Corrosión y Protección de Materiales, Hornos y Refractarios, Combustión y Combustibles, Tratamiento de Efluentes Industriales", Universidad de Concepción, Facultad de Ingeniería



NUESTRO EQUIPO



Jaime Román

Consultor senior con 20 años de experiencia, principalmente en estudios a nivel Conceptual y Básico para el área Petroquímica.

20 años
experiencia

- ▶ Para la Gran Minería, metálica y no metálica, ha desarrollado una serie de estudios a nivel Conceptual, Básico y de Detalles, que involucran Procesos, Evaluaciones Económicas, Ingeniería Ambiental, Análisis de Riesgos, Revisión y Seguimiento de proyectos. Conocedor de metodología PMI y certificado como Ingeniero de Seguridad Funcional TÜV, según Normas IEC 61508 y 61511. Posee gran capacidad de manejo de contratos, dada su experiencia de 13 años como administrador de contratos y servicios para empresas como Codelco, Enap, QNL Quintero, Lipigas, entre otros.
- ▶ Áreas de especialización:
 - ▶ Estudios Conceptuales
 - ▶ Ingenierías de Procesos Conceptuales y Básicas
 - ▶ Ingenierías de Detalles
 - ▶ Apoyo en Gestión y Coordinación de Proyectos
 - ▶ Servicio de Compras de Equipos y Materiales, Transporte, Logística e Internación
 - ▶ Análisis de Riesgos Operacionales y de Procesos



GPROSIC

G-Prosic cuenta con profesionales capacitados y competentes, con extensa experiencia en Gestión de Proyectos en las fases de Ingeniería de Perfil, Prefactibilidad, Factibilidad y Detalles.

Nuestro equipo cuenta con la **experiencia** necesaria.



Contáctanos

-  +562 25709999
-  contacto@gprosic.cl
-  gprosic.cl
-  Dr. Barros Borgoño 71, of. 1105, Providencia, Santiago, Chile.