

CONSTRUCTORA JYM LTDA

SERVICIOS DE INGENIERÍA MULTIDISCIPLINARIA

ARQUITECTURA

OBRAS CIVILES

ESTRUCTURAS

HIDRÁULICA

MECÁNICA

PIPING

ELÉCTRICA

INSTRUMENTACIÓN

CONTROL AUTOMÁTICO

DIRECCIÓN INTEGRADA PROYECTOS

ÍNDICE

ANEXO "A": CURRICULOS PROFESIONALES PERSONALES

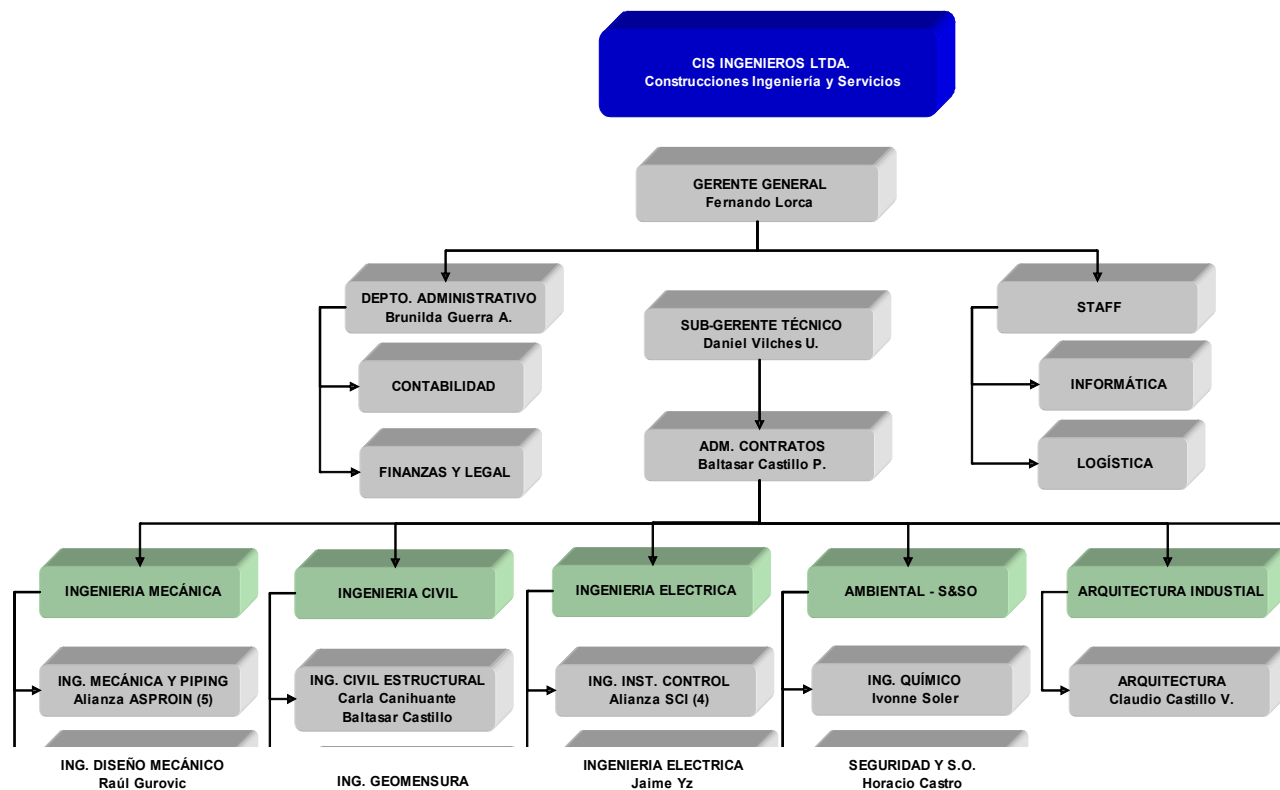
ANEXO "B": REFERENCIAS DE LAS EMPRESAS

1. CONSTRUCCIÓN, INGENIERÍA Y SERVICIOS

Nuestra empresa J&M Ltda., en adelante, es una organización legal prestadora de servicios profesionales para desarrollar Estudios de Ingeniería en alianza con otras empresas de especialidades. La organización es flexible y está orientada a la atención integral de las necesidades de nuestros clientes del sector minero, industrial y servicios, u otras empresas que requieran de nuestros servicios multidisciplinarios.

Conscientes de la necesidad de trabajar en forma eficiente y eficaz para solucionar problemas de terreno, con soluciones prácticas y basadas en la experiencia y conocimientos de nuestro personal, es que, ofrecemos a la línea ejecutiva de nuestros clientes, una excelente alternativa de soporte profesional y técnico, como apoyo a la gestión de proyectos de inversión.

En adelante, se hará una presentación de la Organización de **JYM Ltda.** A fin de dar a conocer la estructura de la empresa y los servicios ofrecidos a nuestros clientes.



PROGRAMACIÓN

ING. INDU
Juan Pablo

2. INGENIERÍA

***JYM LTDA** ha desarrollado preferentemente Estudios en las Fases de Ingeniería Conceptual, Ingeniería Básica e Ingeniería de Detalles. Además se incluye actividades de asesoría en el ámbito de la Dirección Integrada de Proyectos, Asesoría de contraparte respecto a ingeniería que requiere ser revisada.*

2.1 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA:

*La estructura administrativa de **JYM LTDA** está conformada por dos Socios Directores y la Representante Legal de la empresa:*

- ✓ Gerente General – Jaime Tapia Flores
- ✓ Gerente de operaciones – Manuel Tapia Ramirez
- ✓ Gerente de negocios – Mauricio Callejas Fernandez
- ✓ Representación Legal – Jaime Tapia Flores

2.2 ESTRUCTURA TÉCNICA:

*La estructura técnica de **JYM LTDA** está conformada por especialidades, lideradas por un Ingeniero Civil responsable, a cargo del grupo de profesionales que ejecutan el trabajo de la especialidad.*

Nuestra empresa es apoyada por empresas subcontratistas especialistas de probada confiabilidad, cuando los trabajos han sido planificados para ser ejecutados bajo esa modalidad, con la aprobación previa de los clientes.

En otras oportunidades se contratan profesionales bajo la modalidad de free lance (part time) cuya contratación indefinida no se justifica por las características de los trabajos encomendados.

*La metodología anterior, permite flexibilizar el servicio y puede modificar fácilmente los recursos humanos que conforman el potencial de profesionales y especialistas requeridos por los clientes o mandantes, haciendo crecer o decrecer la infraestructura de CIS Ingenieros, cuanto es necesario y de acuerdo a las reales necesidades del cliente, para así satisfacer adecuadamente los servicios encomendados a **JYM LTDA**.*

CARGO	RESPONSABILIDADES
Gerente de Proyectos	• Coordinar y organizar la planificación del proyecto • Organizar, controlar y dirigir las actividades de la Gerencia de Proyectos. • Asegurar los recursos humanos, técnicos y económicos necesarios para la ejecución del proyecto. • Promover el cumplimiento de los estándares técnicos y de los estándares del cliente. • Mantener siempre informados a todos los usuarios comprometidos en el proyecto. • Realizar informes periódicos de las actividades. • Liderar, dirigir, coordinar y controlar la ejecución de los diseños de ingeniería. Estas responsabilidades involucran el trabajo en conjunto y coordinado de las especialidades de ingeniería requeridas para la definición, diseño, programación y control de los proyectos. • Nominar al Ingeniero de Proyectos que liderará el Proyecto, convirtiéndose éste en el Líder del Proyecto. • Velar por el fiel cumplimiento de los plazos, la calidad, los costos del servicio de ingeniería, coordinando con las áreas de Calidad, Planificación y Control de Proyecto, y Construcción.
Jefe de Ingeniería	• Realizar informes periódicos de las actividades del área. • Supervisar y controlar la ejecución de los estudios de las soluciones de ingeniería para el Proyecto. Estas responsabilidades involucran el trabajo en conjunto con los ingenieros de proyectos, para cada estudio y la verificación del cumplimiento de los requerimientos de diseño, contractuales, de seguridad, salud y Medio Ambiente del cliente. • También es responsabilidad del Jefe de Ingeniería la supervisión de los Ingenieros de Proyectos para asegurar el cumplimiento de los objetivos de los proyectos.
Ingenieros Especialistas	• Realizar informes • Su responsabilidad es desarrollar los diseños de ingeniería con respaldos de cálculos y estándares que aseguren soluciones económicas confiables, de calidad. • Contribuir con información para la estimación del costo y planificación de las actividades de cada proyecto en su respectiva disciplina, así como elaborar alcances de contrato en su especialidad. • Recopilar información en terreno y asistir a reuniones de coordinación
Medio Ambiente Seguridad y Salud Ocupacional y Comunidad	• Realizar informes periódicos de las actividades del área. • Apoyar el establecimiento de los objetivos en la etapa de definición y planificación del proyecto para su conformidad y adecuación a la satisfacción de los requerimientos. • Establecer la estrategia de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional y Comunidad para el desarrollo del proyecto, conjuntamente con el equipo de proyecto. • Coordinar y revisar los planes de aseguramiento y control del medio ambiental, prevención de riesgos, salud ocupacional y comunidad para el proyecto. • Verificar el cumplimiento de las normas de Medio Ambiente

Encargado de Programación y Costos	prevención de riesgos, salud ocupacional y comunidad establecidas para el proyecto. • Participar en reuniones de coordinación en las distintas etapas del proyecto. • Elaborar la estructura de desglose del proyecto (WBS), el programa maestro, el programa de metas, el programa físico y el programa financiero del proyecto. • Programar y controlar en tiempo y costos el desarrollo del proyecto en las diversas etapas de ingeniería. • Elaborar, en conjunto con los especialistas y contratistas, el programa de construcción del proyecto. • Controlar los estados de pago del proyecto (avances reales). • Mantener al día las Órdenes de Cambio que se generen en las distintas etapas de desarrollo del proyecto, así como la documentación entregada al cliente. • Realizar informes periódicos de las actividades del área. • Registrar la información de costos del proyecto para confeccionar costos estimados de operaciones y mantenimiento de las alternativas. • Hacer los análisis de rentabilidad del proyecto para todas las alternativas. • Recopilar información y asistir a reuniones de coordinación • Realizar informes periódicos de las actividades del área.
Control de Documentos	• El Encargado de Control de Documentos debe llevar un registro de los documentos emitidos y circulados (ya sea como primera revisión o revisiones posteriores) y centralizará toda la documentación técnica que se genera en el departamento relacionada con los proyectos que se están desarrollando. • Ningún documento técnico es oficial sino es registrado por control de documentos. • Control de documentos será responsable de mantener el archivo de los documentos originales (planos, especificaciones, requisiciones) y documentos comentados. • El formato se encuentra en el directorio G en la carpeta Control de Documentos.
Prevencionista de Riesgos	• Aplicar este procedimiento íntegramente en la gestión de los riesgos identificados en cada gerencia. • Registrar y actualizar el riesgo según metodología aplicada y monitorear su avance. • Capacitar al personal involucrado en la identificación y control del riesgo. • Recopilar información en terreno y asistir a reuniones de coordinación
Proyectistas / Topografo	• Liderar al equipo de trabajo como facilitador de las reuniones. • Levantamiento de singularidades utilizando odómetro. • Captura datos de Censo transito vehicular en Terreno • Asistencia a Reuniones Semanales • Confección de esquemas referenciales para el Informe.

2.3 EQUIPO PROFESIONAL:

Nuestra plana de colaboradores permanentes se indica a continuación:

Baltasar Castillo Pinto: Ingeniero Civil Estructural

- Estudios: Universidad de Chile – Especialista Estructural y Diplomado en Administración de Contratos y Dirección de proyectos.
- Experiencia laboral: 30 años, trabajando para empresas mineras del cobre, petroleras, industriales, empresas de ingeniería de proyectos.
- Idiomas: Inglés escrito y hablado (1 ½ año USA); francés, nivel medio.
- Principales logros: Responsable de Montaje Plataformas petroleras ENAP-Magallanes durante 10 años, Supervisor de Obras y Jefe de Proyectos en Codelco Div. Chuquicamata durante 10 años, Jefe de Disciplina y Jefe de Ingeniería en proyectos a nivel nacional en Metaproject, SNC Lavalin, Arcadis, Altimec, JHG Ing., Secon, Consorcio VFH-ABM, CIS; IPROM, Gerencia Proyectos EPC en Ancortecmin.

Raúl Gurovich Albala: Ingeniero Civil Mecánico

- Estudios Universitarios: Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso; Master of Science en Ingeniería Mecánica – University of California. Investigación operacional en la Universidad de París; Francia.
- Experiencia laboral: Con más de 30 años de experiencia en diseño y fabricación, modernización, puesta en marcha y comercialización de maquinaria y equipos utilizados en la minería, forestal, celulosa y papel, agroindustria.
- Profesor de diseño de máquinas en la universidad Técnica Federico Santa María.
- Principales logros: Se ha desempeñado en empresas de ingeniería de proyectos y empresas de construcción de maquinarias y equipos industriales.

Ricardo Berrios Quiroz: Ingeniero Civil Mecánico

- Estudios Universitarios: Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de Universidad de Chile, con Mención en Termofluidos

- Experiencia laboral: Con más de 20 años de experiencia en empresas de ingeniería de proyectos en el área mecánica y piping. Gerente de Ingeniería y Socio de Asproin Ltda.
- Principales logros: Participar en proyectos mineros e industriales a nivel nacional formando parte de equipos multidisciplinarios de conocidas empresas de ingeniería.

**Andrés Sánchez: Ingeniero Geomensor
(Alianza empresa ASINGE)**

- Estudios Universitarios: Universidad Técnica del Estado (USACH)
- Experiencia laboral: Como profesional con más de 30 años de experiencia en la administración, ejecución y dirección de proyectos de geomensura, oceanografía, energía, topografía básica e industrial, geodesia y aerofotogrametría. Amplia experiencia liderando equipos de trabajo. (Ver anexo)
- Principales logros: Experiencia en área de minería, ambiental, energía, obras sanitarias, batimetrías. Participación en proyectos gubernamentales, celulosa, minería, ingeniería, ambientales, etc.

Jaime Yz Oyaneder: Ingeniero Civil Eléctrico

- Estudios Universitarios: Universidad de Concepción
- Experiencia laboral: 22 años de experiencia en proyectos de ingeniería eléctrica B y MT, para la industria, minería, celulosa. En actividades de estudio de costo de propuestas, proyectos de iluminación; mantenimiento eléctrico e inspección de obras eléctricas y montaje.
- Principales logros: Participar en proyectos multidisciplinarios en el área minera e industrial.

**Carlos Alejandro Jirón Poblete: Ingeniero Civil Electrónico
(Alianza empresa SCI Ingeniería)**

- Estudios Universitarios: Universidad Técnica Federico Santa María
- Experiencia laboral: 10 años de experiencia en el desarrollo e implementación de proyectos de control e instrumentación en las diferentes etapas: ingeniería conceptual, básica y detalle

**CONSTRUCTORA
J & M LTDA**

Construcción, Ingeniería y Servicios..

- Principales logros: Desarrollo de proyectos y servicios de sistemas de control, comunicaciones e instrumentación en el ámbito de procesos industrial, minero y de energía.

Ivonne Soler Vásquez: Ingeniero Civil Químico

- Estudios Universitarios: Universidad de Santiago de Chile
- Experiencia laboral: 20 años de experiencia en proyectos y fabricación de equipos para tratamiento de aguas y efluentes industriales. Experiencia como docente universitaria.
- Principales logros: Desarrollo de proyectos y servicios de abastecimiento de agua y efluentes industriales. Análisis de performance ambiental. Determinación der GEI.

Claudio Castillo Valdés: Arquitecto Industrial

- Estudios Universitarios: Pontificia Universidad Católica
- Experiencia laboral: 17 años; 12 en proyectos urbanos y 5 en proyectos industriales.
- Idiomas: Inglés medio oral y escrito.
- Competencias Laborales: Desarrollo de proyectos 3-D y planimetría 2-D, Especificaciones técnicas, inspección técnica durante fase constructiva, diplomado en gestión inmobiliaria.
- Principales logros: Casas de Cambio en DCN y DAND, Garita control camiones MLP, Gimnasio de Tranquilla para MLP, Permisos Sectoriales UG Plantas de MLP, Bodegas, oficinas, salas de venta y locales ZOFRI (27.600 m2), Desarrollo de 30 Proyectos inmobiliarios de edificios, casas, oficinas.

Juan Pablo Alcaíno: Ingeniero Civil Industrial

- Estudios Universitarios: Universidad Diego Portales
- Experiencia laboral: Siete años de experiencia en empresa de ingeniería de proyectos, en el desarrollo de evaluación de proyectos, análisis de riesgo económico; elaboración de planes de ejecución de proyectos y elaboración de API's.
- Principales logros: Participar en equipos de ingeniería para el estudio de diferentes etapas de proyectos, desde la etapa de perfil, prefactibilidad y factibilidad para Codelco Norte, Andina y Teniente.
- Competencias laborales: Amplio conocimiento de herramientas computacionales para el estudio de proyectos, tales como: Software estadístico SPSS; Primavera Project Planner; Crystal Ball; Decision Tools suite – Software @Risk; Precision Tree; Top Rank y Best Fit. Inglés escrito y hablado nivel medio.

- Otros cursos: Auditor Interno para Norma ISO 9001; Programa de Aseguramiento de Calidad.

Daniel Vilches Urrea: Projectista senior

- Estudios técnicos: Plan de Enseñanza Industrial, de la Universidad Técnica Federico Santa María. Diplomado en Gerencia y Dirección de Proyectos en PUC.
- Experiencia laboral: más de 40 años; en empresas industriales e ingeniería de proyectos.
- Competencias laborales: Manejo de programa Auto Cad; MS Project; experiencia en implementación de normas ISO 9001; ISO 14.001 y OHSAS 18001. Administración de proyectos.
- Principales logros: Participación en proyectos mineros en la I y II Región, proyectos industriales R.M.; proyectos en el área forestal de la VIII y IX Región; tanto en la etapa de estudio como ejecución de las obras.; entre las que se encuentran: Gerdau AZA; Quiborax; Enaex Planta Mejillones; Fundición Antofagasta; Anglo American, Div. Chagres, Los Bronces y Planta Las Tórtolas; Súper Pollo, Planta Lo Miranda; Clínica Alemana de Santiago; Celulosa Arauco; Embonor (Coca-Cola); entre otras.

Guillermo Moraga Sánchez: Projectista mecánico senior.

- Estudios técnicos: INACAP;
- Experiencia laboral: 24 años; en empresas industriales y de ingeniería de proyectos, entre las cuales están: Gerdau AZA; JHG Ingeniería; CIS Ingenieros en forma par time

Horacio Castro Carvajal: Experto Profesional en Prevención de Riesgos.

- Estudios Universitarios: Universidad Técnica del Estado (USACH)
- Experiencia laboral: Tiene más de 35 años de experiencia como Experto Profesional en Prevención de Riesgos en compañías mineras nacionales y en el extranjero; con experiencia en administración de procesos industriales y control de riesgos personales y materiales. Supervisión en operaciones de fundición, planta de ácido; planta de lixiviación y planta concentradora.
- Principales logros: La mayor parte de sus habilidades han sido desarrolladas en plantas concentradoras de minerales de cobre en Chile y en extranjero.

Erik Aguirre Muñoz: Ingeniero en Prevención de Riesgos

- Estudios: Ingeniero en Prevención de Riesgos (U.T.F.S.M.)
- Experiencia laboral: Doce años en industrias de Alimentos de Consumo Masivo con más 2.000 trabajadores y servicios para Empresas Mineras (CODELCO, BHP Billiton, Xstrata Copper), Refinerías de Petróleo, Construcción y montajes industriales. Docencia y Exposiciones.
- Idiomas: Inglés medio hablado y escrito
- Principales logros: Auditor Líder en Sistemas Integrados de Gestión (ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001) . Participación en preparación de API's y anexos SIC N°3 Riesgos, N°4 Seguridad y Salud Ocupacional y N°5 Medio Ambiente
- Competencias laborales: 10 años experiencia laboral, en diseño, auditorías e implementación de Sistemas de Salud y Seguridad Ocupacional, Calidad y Medio Ambiente tanto a nivel de ingeniería como operacional. Control para el manejo de profesionales a cargo. Posee además experiencia en el desarrollo y comunicación con Stakeholders y Sistemas Comunitarios

2.4 EXPERIENCIA POR ESPECIALIDAD DE JYM LTDA.

Nuestra empresa cuenta con el apoyo de especialistas con gran experiencia de terreno, lo que nos permite encontrar soluciones de ingeniería acordes con la práctica.

Por otra parte, se cuenta con apoyo computacional y software de aplicación específica, lo que permite entregar a la brevedad y con respaldo teórico las correspondientes memorias de cálculo cuando se entregan diseños en proyectos multidisciplinarios.

i) ARQUITECTURA

- ✓ Edificios Industriales
- ✓ Edificios Habitacionales
- ✓ Mejoramientos
- ✓ Especificaciones Técnicas

ii) OBRAS CIVILES

- ✓ Fundaciones
- ✓ Obras de Arte
- ✓ Movimiento de Tierras
- ✓ Caminos
- ✓ Urbanizaciones
- ✓ Refractarios
- ✓ Especificaciones Técnicas

iii) ESTRUCTURAS

- ✓ Diseño de Edificios de H.A. con losas hasta 20 pisos
- ✓ Diseño de Edificios de Estructuras metálicas (SAP2000)
- ✓ Puentes grúa, vigas portarriel y estructuras soportantes
- ✓ Diseño Estructuras soportantes de sistemas de correas transportadoras
- ✓ Diseño de Puentes y pasarelas de H.A. (norma AASHO)
- ✓ Puentes y pasarelas de estructuras metálicas (norma AASHO)
- ✓ Diseño y cálculo de Muelles (transparentes, opacos)
- ✓ Diseño y cálculo de galpones industriales
- ✓ Diseño de fundaciones de plantas y equipos
- ✓ Memorias de cálculo civil, fundaciones y estructuras.
- ✓ Planos de formas y armaduras
- ✓ Planos de estructuras metálicas, diseño y detalles.
- ✓ Especificaciones técnicas para obras civiles y estructurales.
- ✓ Estudios de costos de obras civiles.
- ✓ Especificaciones Técnicas Particulares

- ✓ Especificaciones Técnicas Generales

iv) HIDRÁULICA

- ✓ Canales de relaves
- ✓ Canales de sangría
- ✓ Sistemas hidráulicos
- ✓ Drenajes
- ✓ Especificaciones Técnicas particulares
- ✓ Especificaciones Técnicas generales

v) MECÁNICA

- ✓ Sistemas de correas transportadoras
- ✓ Sistema de transporte neumático
- ✓ Sistemas contra incendios
- ✓ Tolvas de almacenamiento (sólidos a presión atmosférica o presurizados)
- ✓ Diseño de Estanques de almacenamiento (líquido, gas)
- ✓ Diseño y Detalles de Instalación de Filtros de mangas
- ✓ Chimeneas
- ✓ Diseño y Detalles de Sistemas de refrigeración
- ✓ Diseño y Detalles de Mecanismos (engranajes, moto reductores)
- ✓ Dimensionamiento de Sopladores, Ventiladores
- ✓ Dimensionamiento de sistemas de Bombeo
- ✓ Sistemas de extracción de polvos y gases (Filtros de mangas, carbón activado)
- ✓ Desarrollo de ingeniería conceptual, básica y de detalle:
- ✓ Desarrollo de criterios de diseño mecánico-cañerías,
- ✓ Desarrollo de listados de equipos y materiales.
- ✓ Desarrollo de planos mecánicos,
- ✓ Disposición de equipos,
- ✓ Planos de cañerías,
- ✓ Especificaciones técnicas de equipos y materiales,
- ✓ Memorias de cálculo mecánica,
- ✓ Evaluación técnico-económica de ofertas de proveedores de equipos,
- ✓ Estudio de costos de obras mecánicas,
- ✓ Desarrollo de Informes Técnicos de la especialidad, y
- ✓ Desarrollo de programación de obras (Carta Gantt).
- ✓ Especificaciones Técnicas particulares
- ✓ Especificaciones Técnicas generales

vi) PIPING (Cañerías)

- ✓ Diseño de líneas (trazado, válvulas de corte, instrumentos y accesorios, golpe de ariete)
- ✓ Dimensionamiento de líneas (pérdidas de carga, diámetros críticos, nivel de ruidos)
- ✓ Diseño de Soportes de líneas y anclajes
- ✓ Isométricos de detalle (Spools)
- ✓ Especificaciones Técnicas particulares
- ✓ Especificaciones Técnicas generales

vii) ELÉCTRICO E INSTRUMENTACIÓN

- ✓ Trazado y Diseño de líneas eléctricas de poder
- ✓ Trazado y Diseño de líneas de alumbrado
- ✓ Trazado y Diseño de líneas de control
- ✓ Diseño de PLC, CCM
- ✓ Postaciones
- ✓ Bandejas y Ductos aéreos
- ✓ Cámaras de Inspección y ductos subterráneos
- ✓ Desarrollo de planos de canalizaciones eléctricas,
- ✓ Diagramas de fuerza e interconexión eléctrica en B y M.T.;
- ✓ Especificaciones técnicas de materiales y equipos eléctricos.
- ✓ Estudio de costos de obras eléctricas.
- ✓ Especificaciones Técnicas particulares
- ✓ Especificaciones Técnicas generales

viii) RENTABILIDAD

- ✓ Estimación de Costos Directos e Indirectos
- ✓ Estudio de Beneficios
- ✓ Estudio de Gastos Operación
- ✓ Estudio de Gastos Mantención
- ✓ Determinación de Parámetros Económicos (VAN, TIR)

ix) PROGRAMACIÓN

- ✓ Desarrollo de WBS
- ✓ Determinación del Programa de Hitos (cliente)
- ✓ Desarrollo de Programa Maestro
- ✓ Desarrollo de Programa Físico
- ✓ Desarrollo de Programa Financiero

x) GESTIÓN EPC DE PROYECTOS

- ✓ Confección de Documento Instrucción a los Proponentes
- ✓ Confección de Modelo de Contrato

- ✓ Confección de Bases Administrativas Especiales
- ✓ Confección de Términos Comerciales
- ✓ Confección de Bases Técnicas
- ✓ Proceso de Licitación
- ✓ Evaluación de Ofertas
- ✓ Adjudicación
- ✓ Servicios Contractuales (cumplimiento Contrato)
- ✓ Control de Costos (alcance de metas inversionales)
- ✓ Control de Avance Físico (cumplimiento de plazos)
- ✓ Manejo de Garantías
- ✓ Cierre de Contratos

Nota: Las Bases de Licitación se confeccionan de acuerdo al tipo del contrato (E. C. EC, EPC, EPCM, BOT, Concesiones) y su mecanismo de pago o modalidad de contrato (Suma Alzada, Precios Unitarios, Administración, etc).

La asesoría DIP puede ser realizada antes, durante o después de la firma de un contrato. Se recomienda que sea considerada tanto en la etapa de prefactibilidad como de factibilidad de un proyecto.

Los servicios DIP para Contratos EPC, son solicitados por el mismo contratista de Obras. El Contrato EPC se caracteriza por ser un servicio en que un Contratista Mayor (Main Constructor) vende tanto la Ingeniería de Detalles, como la Provisión de Equipos y Materiales (se excluye el aporte del dueño), además de encargarse de la construcción de las Obras Civiles y el Montaje de estructuras y equipos mecánicos, eléctricos e instrumentos, en forma directa e indirecta (subcontratistas).

3.

4. SERVICIOS

4.1 CONTRAPARTE DE INGENIERIA:

Otra de las actividades importantes que ofrecemos como servicio a nuestros clientes, corresponden a los servicios de contraparte ingeniería multidisciplinaria, la cual, permite entregar a nuestro cliente la garantía y seguridad de que lo que está comprando es lo que obtiene como servicio.

5. RESUMEN DE CAPACIDAD OPERATIVA

De acuerdo a la organización presentada, la capacidad nominal estable de nuestra estructura se muestra en el siguiente cuadro:

Especialidad	Profesionales	Proyectistas	Sub Total
Civil Estructural	2	3	5
Mecánica y Piping	6	6	12
Electricidad	1	1	2
Instrumentación y Control	5	5	10
Ingeniería Geomensura	5	5	10
Hidráulica	1	1	2
Ambiental y S&SO	3	2	5
Programación y Control	1	0	1
Arquitectura Industrial	1	1	2
TOTAL HM	25	24	49
TOTAL HH/M	4500	4320	8820

ANEXO “A”

CURRICULOS PROFESIONALES PERSONALES

ANEXO “B”

REFERENCIAS DE LAS EMPRESAS