

HERNÁN EDUARDO CABRERA PEÑALOZA

Rut: 12.861.548-2

Chileno, 39 años de edad.

Calle Lipizzano 1654, Huechuraba, Santiago-Chile.

hernan.cabrera@gmail.com

08-4357301.

RESUMEN PROFESIONAL

- Ingeniero con diez años de experiencia profesional, dominio de programas de simulación computacional por método de elementos finitos (FEM), colaboración en el rediseño e inspección de líneas de piping para transporte de combustibles líquidos, gas licuado, gas natural, pulpas, agua de mar y aguas tratadas de procesos. Diseño mecánico, estructural (puentes grúas), asistencia en el diseño de recipientes de procesos (TK atmosféricos y a presión), manejo de normas NCh, ASME, AWWA, NFPA y API. Desempeño en empresas de Ingeniería relacionadas al diseño e inspección de plantas de proceso (Planta Cristalerías Chile) y combustible (Planta GNL Mejillones). Responsabilidades cumplidas en el área Mecánica-piping incluyen desarrollo y revisión de documentos técnicos, criterios de diseño, hojas de datos, evaluación técnica de proveedores de equipos y materiales, planos piping-mecánicos, colaboración al cálculo de bombas centrífugas, preparación de propuestas y evaluaciones técnico-económicas de proyectos y control de proyectos en ingeniería, realización de Ingeniería de Terreno y labores de Precomisionamiento, Comisionamiento y Puesta en Marcha de un concentraducto. Además se cuenta con apoyo prestado al área de desarrollo de negocios que incluyen preparación de propuestas técnicas y económicas para proyectos EP y EPC de sistemas de transporte de pulpas e impulsión de agua.

EXPERIENCIA LABORAL

Diciembre 2010- A la fecha **BRASS CHILE S.A.,**

Ingeniero de Proyectos - Disciplina Mecánica Piping

- Desarrollo de ingeniería de detalles de un concentraducto para cobre de 6 pulgadas de diámetro y un acueducto de 30 pulgadas de diámetro para agua desalada “Proyecto El Morro” para la Sociedad Contractual Minera El Morro, ubicada en la III Región.
- Desarrollo de documento Trade-Off para selección de material de cañerías API 5L v/s costos de unión de soldadura a aplicarles del “Proyecto El Morro” para la Sociedad Contractual Minera El Morro, ubicada en la III Región.
- Apoyo para el desarrollo de Capex del “Proyecto El Morro” para la Sociedad Contractual Minera El Morro, ubicada en la III Región.
- Desarrollo de ingeniería de detalles de un acueducto para agua de mar de 36 pulgadas “Proyecto Sierra Gorda” para la Minera Quadra Chile Limitada, ubicada en la II Región.
- Desarrollo de Ingeniería básica de concentraductos de 6, 7 y 9 pulgadas de diámetro del proyecto “Ingeniería Hidráulica Proyecto Coloso Concentrate Pipelines Permanent Solution”, para Minera Escondida Limitada.
- Desarrollo de Ingeniería de Detalles de concentraducto de 10 pulgadas de diámetro de la Planta de Reactivos del proyecto CNN (Cerro Negro Norte) de CAP Minería.
- Desarrollo de Ingeniería de Detalles de concentraducto de 9 pulgadas de diámetro

- del proyecto “Escondida Concentrate Transport (ECT)” de Minera Escondida Limitada.
- Ingeniería de Terreno, Comisionamiento y Puesta en Marcha para el proyecto “Coloso Concentrate Pipeline”, de minera Escondida Limitada.
 - Preparación de propuestas técnicas y económicas de proyectos EP y EPC para el área de Desarrollo de Negocios.
 - Desarrollo de Ingeniería básica de concentrado de 12 pulgadas de diámetro y Acueducto de 26 pulgadas de diámetro del proyecto “Ingeniería de Factibilidad Línea de Impulsión de Agua de Mar y Concentrado”, para Minera Santo Domingo.
 - Servicio de Detección de Pig de Limpieza en Pipeline de 36 pulgadas de diámetro para transporte de agua de mar para SCM Sierra Gorda.
 - Servicio de apoyo al Comisionamiento y Puesta en Marcha para Concentrado de Minera Samarco – Brasil, apoyando además en sala de control la operación de concentrado.
 - Participación en el Precomisionamiento y Comisionamiento del Proyecto Escondida Concentrate Transport (ECT) de Minera Escondida Limitada.

Noviembre
2009-
Octubre
2010

TÉCNICAS REUNIDAS CHILE LTDA.

Inspector Técnico de Obra en Área Mecánica-Piping.

- Proyecto “Terminal de GNL Norte Grande Chile” en la localidad de Mejillones, II Región.
- Controla el avance de montajes mecánicos para cumplir fechas propuestas.
- Inspecciona pruebas de limpieza química (soplado e hidráulicas) para tuberías que conectan a compresores BOG y Pipelines para GNL.
- Supervisa montaje, pruebas de limpieza y presión de líneas hidráulicas en brazos de descarga para el gas natural licuado.
- Realiza punch list de líneas de piping criogénico y de procesos. Además controla fabricación y/o montaje de los puntos indicados en el punch list.
- Supervisa calibración de movimientos en brazos de descarga para GNL (giros, detectores de proximidad y sistemas de posición PMS).
- Supervisa el montaje y puesta en marcha de sistemas HVAC en los distintos edificios de la planta de acuerdo a especificaciones técnicas.
- Supervisa montaje de soportación antisísmica para rack de baterías, ductos de HVAC, equipos HVAC, gabinetes eléctricos y de comunicación.
- Inspecciona análisis de vibraciones en transmisión ventilador-motor en Vaporizadores de combustión sumergida.
- Supervisa montaje de atiesadores en ducto de succión de bomba contra incendio, que utiliza agua de mar.
- Supervisa montaje de sistema hidráulico y puesta en marcha de escalera telescópica (Ship Gangway) para acceso a barcos.
- Inspecciona montaje final de bombas de alta presión para presurización de GNL.
- Supervisa durante parada de planta la instalación de anclajes antisísmicos a gabinetes de Switch Gear y CCM en edificio Incoming y Procesos de la Planta.
- Supervisa montaje de soportes antisísmicos a ductos de barras para conexión entre Switch Gear y Transformadores de alta y media tensión.

2007-
Agosto
2009

GV ELEMENTOS S.A.

Jefe de Servicios

- Coordinación de servicios para la fabricación de estanques atmosféricos y a presión (Refrigeración Industrial, Aire comprimido, Hidroneumáticos, Estanques de expansión, Combustible líquido, etc.) a cargo de un grupo de siete operadores de maquinarias, realizando Informes técnicos, control de la producción, presupuestos y asesoría técnica a clientes en pre y post venta.
- Coordinación para fabricación e Inspección de spool de cañerías y calderería pesada (codos mitrados, reducciones, tees y cañerías de gran diámetro).

2006

INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN CONOS LTDA.

Inspector Técnico de Obra en Área Mecánica-Piping

- Proyecto “Nueva Planta de Cristalerías Chile S.A.” en la localidad de Llay-Llay, V Región.
- Asiste a reuniones semanales con personal de Cristalerías Chile S.A. y Salfa Corp para informar avance de obras. Personal de Salfa Corp presenta porcentajes de avance (Avance real, programado y cumplimiento) los cuales eran corregidos o aprobados de acuerdo a nuestro control en terreno.
- Controla el avance de fabricación y montaje de líneas de piping (combustibles líquidos, gas licuado, aguas de procesos, etc.) para cumplir fechas propuestas, coordinando además con proveedores el suministro de fittings, revisando especificaciones técnicas, planos isométricos y P&ID.
- Colabora en el rediseño de líneas de piping con problemas de interferencias y ergonomía.
- Inspecciona montaje de bombas en torre de enfriamiento para líneas de refrigeración en máquinas de moldeo de envases.
- Gestiona y Controla la ejecución y el avance de los ensayos no destructivos a líneas de piping (Rx y tintas penetrantes) de acuerdo a especificaciones técnicas.
- Controla de acuerdo a resultados de END la reparación de las uniones correspondientes.
- Corrige y aprueba estados de pago para la empresa Salfa Corp de acuerdo a los avances reales.
- Gestión y control con empresas subcontratistas de suministro y montaje de equipos para salas de máquinas.

2004-2005

INGENIERÍA Y SERVICIOS INSERCO LTDA.

Ingeniero de Proyectos

- División de Equipos y Edificios Industriales. Evaluación, administración y seguimiento de proyectos. Inspección de obras, Informes técnicos y estadísticos. Preparación de propuestas a suma alzada y colaboración específica para el proceso de venta de proyectos. Solicitud de cotizaciones para desarrollar propuestas y cotizaciones de diversos equipos (Motorreductores, vigas IPE, huinchos, tecles, polipastos, testeras, estructuras de acero, cilindros, central hidráulica, grúas, etc.)

2004 (Septiembre - Octubre)	EAS&S, Servicios de Ingeniería <i>Ingeniero de Proyectos</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asesoría en Diseño de sistema de lavador de gases en acero inoxidable, para la empresa Carlos Cramer Productos Aromáticos S.A.C.”.
2004 (Febrero-Junio)	PROMEGAL S.A. Servicios de Galvanizado <i>Ingeniero Asesor</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollo de planos en autocad para la “Fabricación de postes para luminaria del proyecto Carretera Vespucio Norte”. ▪ Memoria de cálculo estructural de postes para luminaria del proyecto Carretera Vespucio Norte”. ▪ Desarrollo de plano en autocad de la Planta de Galvanizado de Promegal S. A. ubicada en la comuna de Lampa. ▪ Memoria de cálculo estructural del anclaje de postes para luminaria, sobre pasarela de carretera, del proyecto Carretera Vespucio Norte.
2003 (Agosto- Septiembre)	TERMOMIN LTDA. Servicios de ingeniería <i>Ingeniero Calculista</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proyecto “Optimización red de piping de petróleo para tostadores de molibdeno” para la Empresa Molibdenos y Metales S. A.. Desarrollo memoria de cálculo.
2002 (Agosto- Septiembre)	RHI CHILE S.A. <i>Ingeniero de Proyectos</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Simulaciones numéricas con el Software “Vulcan”, basado en el método de elementos finitos, para la determinación de la evolución de temperaturas en revestimiento refractario de Cuchara (AZA Colina), utilizada para el transporte de acero líquido.
2001	HARBISON WALKER REFRactories S.A. <i>Asesor en Ingeniería</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cálculo y Análisis de regulación de la presión interna de un “Horno Túnel”.
2000 (Enero- Febrero) (Marzo- Junio)	HARBISON WALKER REFRactories S.A.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Departamento de Mantención. Desarrollando planos en Autocad y control de Stock de partes y piezas de Máquinas como alumno en práctica. ▪ Levantamiento y desarrollo de planos en Autocad, para la fabricación de un “Harnero Mogensen”, en el Departamento de Mantención.
LABORES COMPLEMENTARIAS	
2009 (Marzo-A la fecha)	PriceWaterhouseCoopers (PWC) – Ernst and Young (EY) <i>Evaluador Técnico</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realización de Evaluaciones Técnico-Económicas de Proyectos de Innovación para Cliente INNOVA CHILE (CORFO), analizando el potencial mercado del producto o servicio, modelo de negocios, fortalezas, debilidades, estado del arte, equipo de trabajo, presupuesto y análisis de duplicidad de los proyectos entre otros temas.

IDIOMAS

- Inglés; hablado, escritura y lectura nivel intermedio. Manejo de literatura técnica.
- 3er nivel de Inglés cursado en Instituto Berlitz (2011).

EDUCACIÓN

2003	Universidad de Santiago de Chile Facultad de Ingeniería <i>Ingeniero de Ejecución Mecánico</i> Titulado con máxima distinción. El trabajo de título fue realizado en el marco del proyecto FONDECYT, “Análisis del Tratamiento Térmico de Ladrillos Refractarios”, con simulaciones numéricas basadas en el método de los elementos finitos.
2010	Universidad de Santiago de Chile Facultad de Ingeniería <i>Grado de Licenciado en Ingeniería Aplicada.</i>
2011	Universidad Técnica Federico Santa María Departamento de Industrias <i>Diplomado en Ingeniería Industrial.</i>
2013	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso Escuela de Ingeniería Mecánica <i>Egresado de Ingeniería Civil Mecánica.</i>

PRESENTACIONES Y PUBLICACIONES

2003- SEPTIEMBRE	Jornada de Mecánica Computacional ▪ Presentación y Publicación del tema “Análisis del proceso de tratamiento térmico de ladrillos refractarios” en la Jornada de Mecánica Computacional, realizada en la Universidad de los Andes por La Sociedad Chilena de Mecánica Computacional.
---------------------	--

FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

2010	▪ Asiste a II Congreso de Protección Contra la Corrosión “CORROMIN 2010”. Edoctum.
2012	▪ Asiste a Curso “Código ASME B31.11: Sistemas de Transporte de Pulpas”. Edoctum.
2014	▪ Asiste a Curso “Primavera P6” obteniendo Certificado ORACLE. CIMA Project Management.
2015	▪ Asiste a Curso “Visión y Práctica General de Sap” revisando los módulos MM, SD, FI y CO. APLISAP Training.

CONOCIMIENTO DE NORMAS

- ANSI/ASME B31.3 "Process Piping".
- ASME B31.11 "Slurry Transportation Piping Systems".
- ANSI/ASME B31.9 "Building Services Piping".
- ANSI/ASME B16.5 "Pipe Flanges and Flanged Fittings".
- ANSI/AWWA C208 "Dimensioned for Fabricated Steel Water Pipe Fittings"
- API 5L "Specification for Line Pipe".
- API 610 "Centrifugal Pumps for Petroleum, Petrochemical and Natural Gas Industries".
- API 650 "Welded Tanks for Oil Storage".
- API 6D "Specification for Pipeline Valves"
- NFPA Nºs 15, 16, 24 y 25.
- NCH 303.Of80: Fabricación cañerías de acero al carbono soldados por arco eléctrico automático.

CAPACIDADES PERSONALES

- Capacidad analítica.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Don de dirección y constante motivación a grupos de trabajo.
- Gran disposición y compromiso con el cargo en la empresa.

CLASES Y AYUDANTIAS

2004 (AGOSTO- DICIEMBRE)	Universidad de Santiago de Chile ▪ Profesor de ejercicios en la asignatura de Estructura y Materiales en la carrera de Ingeniería de Ejecución Industrial.
2006 (MARZO- JULIO)	Universidad Tecnológica de Chile INACAP ▪ Profesor de Mecánica Estática en la carrera de Ingeniería en Maquinaria y Vehículos Automotrices y Física Fundamental en la carrera de Gas e Instalaciones Sanitarias en jornada vespertina.
2006 (AGOSTO- DICIEMBRE)	Universidad Tecnológica de Chile INACAP Profesor de Física Mecánica en la carrera de Construcción Civil mención OO.CC. y Física Termodinámica en la carrera de Gas e Instalaciones Sanitarias en jornada vespertina.

CONOCIMIENTO DE NORMAS

- ANSI/ASME B31.3 "Process Piping".
- ASME B31.11 "Slurry Transportation Piping Systems".
- ANSI/ASME B31.9 "Building Services Piping".
- ANSI/ASME B16.5 "Pipe Flanges and Flanged Fittings".
- ANSI/AWWA C208 "Dimensioned for Fabricated Steel Water Pipe Fittings"
- API 5L "Specification for Line Pipe".
- API 610 "Centrifugal Pumps for Petroleum, Petrochemical and Natural Gas Industries".
- API 650 "Welded Tanks for Oil Storage".
- API 6D "Specification for Pipeline Valves"
- NFPA Nºs 15, 16, 24 y 25.
- NCH 303.Of80: Fabricación cañerías de acero al carbono soldados por arco eléctrico automático.

MANEJO DE SOFTWARES

- VANTAGE PLANT DESIGN PDMS & REVIEW: Revisión y obtención de información de la maqueta electrónica.
- OFFICE : Manejo avanzado office (Word, Excel, Power Point)
- MATHCAD : Software de cálculo.
- Vulcan: Software de cálculo mediante elementos finitos.
- ALGOR/GID: Simulación mecánica mediante elementos finitos.
- Primavera P6. Software de gestión de proyectos.
- Project 2010. Software para administración de proyectos.
- SAP 2000. Software de análisis estructural.

DISPONIBILIDAD

- Dos semanas desde recibida la oferta económica.

PRETENSIONES DE RENTA

- A convenir.