

# **CURRICULUM VITAE**

## **Fernando De Lourdes Jiménez Retamal**

48 Años, Casado

R.U.T. 9.936.973-6

Adamson 3311 , Antofagasta, II Región, Chile

(055)791036 / (09)75495693

fjimenez@vtr.net



### **PERFIL PROFESIONAL**

Ingeniero Civil Industrial Mecánico, Licenciado en Ciencias de la Ingeniería, Ingeniero Ejecución Mecánico, Diplomado en Gestión de Empresas, Cinturón Verde Six Sigma y Magíster de Gestión Integral de Proyectos patrocinado por el Project Management Institute.

Con más de 20 años de experiencia en el ámbito profesional, desarrollando labores de dirección, administración, ejecución e inspección de actividades industriales en el sector metálico como no metálico, habiendo obtenido experiencia y responsabilidad en la gestión de mantención, planificación y control de gestión, ingeniería, administración de bodegas y materiales, procesos de inspección y control de obras, gestión de proyectos de inversión y sostenibilidad productiva, administración de contratos, gestión de calidad y documentos, entre otros.

Capacidad de liderazgo y experiencia para administrar cómodamente equipos de personas y asumir el control de una organización, bajo un enfoque orientado al logro de metas y objetivos, tanto físicos, operacionales y financieros para agregar valor al patrimonio de la organización, valorando el capital humano y realizando la efectiva gestión de las actividades, alineadas siempre con el resguardo de la salud, seguridad, medioambiente y comunidad, bajo el marco de los estándares de Desarrollo Sostenible.

Capacidad de análisis, versátil y comprometido con la estrategia organizacional, motivado a asumir nuevos desafíos y responsabilidades, manteniendo siempre una aptitud de servicio al cliente, supervisión y liderazgo como política de desarrollo

## **1.-ANTECEDENTES PERSONALES**

NOMBRE	: <b>Fernando De Lourdes Jiménez Retamal</b>
E – MAIL	: <b>fjimenez@vtr.net</b>
FECHA Y LUGAR NACIMIENTO	: 09 de Mayo de 1964, Chuquicamata Chile.
CEDULA DE IDENTIDAD	: N° 9.936.973-6
ESTADO CIVIL	: Casado
DOMICILIO PARTICULAR	: <b>Adamson N° 3311, Antofagasta.</b>
TELEFONO PARTICULAR	: 75495693 - 82855085 (Celular) ( 55 ) 791036 , Antofagasta
LICENCIA DE CONDUCIR	: Clase B, N° 9.936.973-6

## **2.-ESTUDIOS**

ENSEÑANZA UNIVERSITARIA	: <b>Ingeniería Civil Industrial en Mecánica</b> , Universidad de Antofagasta : <b>Ingeniería de Ejecución Mecánica</b> , Universidad de Antofagasta. Trabajo de Tesis: “Diseño Sistema información Administrado de Mantención”
GRADO ACADEMICO	: <b>Licenciado en Ciencias de la Ingeniería</b> , Mención Mecánica.
MEMORIA DE TITULO	: <b>“Optimización Técnico-Económica Sistema Agua Enfriamiento Planta de Acido II. Fundición Altonorte”</b>
TITULO PROFESIONAL	: <b>Ingeniero Civil Industrial Mecánico</b>
DIPLOMADO	: <b>Diplomado en Administración de Empresas.</b> Universidad Católica del Norte.
MAGÍSTER	: <b>Egresado del Magíster en Dirección integrada de Proyectos “Project Management”, Project Management Institute (PMI) / Universidad del Norte</b>
GRADO SIX SIGMA	: <b>Cinturón Verde</b>

### **3.-EXPERIENCIA LABORAL**

Junio 2012 en adelante: Empresa **DHS-SIGA\_CODELCO CHILE CHUQUICAMATA.**

Aplicando como **Jefe de Ingeniería** en el contrato de Ingeniería Especializada para la Gerencia de Proyectos de Codelco Chuquicamata. Comprende la participación, como parte del cliente, de las actividades de contraparte en el desarrollo de la Ingeniería Conceptual, Básica y Detalle y el apoyo en el desarrollo de la etapa de aprobación de la fase inversional como de la validación del CAPEX, bajo los parámetros de sustentabilidad, para aprobación por COCHILCO. Incluye además el desarrollo de los procesos de compras, planificación de los procesos y recursos de ejecución, análisis de la programación y constructibilidad, orientados a la administración de la construcción, inspección y puesta en marcha en la etapa inversional de los proyectos asignados bajo desarrollo.

- Cambio de Configuración Sistema de Traspaso de Concentrado para mejoramiento de la flexibilidad, mantenibilidad y continuidad operacional del manejo de concentrados en el proceso de flotación y remolienda de la Planta Concentradora.
- Mejoramiento del sistema de ventilación y control de polvos en la caverna de la estación de transferencia del chancado primario M1 y túneles anexos al interior del rajo minero.

Abril – Mayo 2012 : Empresa **MINERIA y SERVICIOS Ltda.,** Santiago. Aplicando como **Asesor en Ingeniería** en los procesos de desarrollo de contratos de ingeniería y construcción. Implica la revisión de la ingeniería desarrollada por terceros, desarrollo de ingeniería interna, revisión de los procesos de construcción, programación e implementación de mecanismos de gestión de los contratos en ejecución.

2007 a Marzo 2012 : Empresa **CIA MINERA XSTRATA COPPER, Lomas Bayas,** Antofagasta. Gerencia de Proyectos. Aplicando como **Jefe de Aseguramiento y Control de Calidad** en la ejecución de proyectos de la compañía.

Incluye la responsabilidad por la Administración y liderazgo del Area, Fiscalización de la ejecución, de planes y estrategias, estandarización de procesos, auditorias, la Inspección y la trazabilidad de la adquisición de suministros y el control como revisión de especificaciones en la etapa de construcción de las obras para la implementación de proyectos, a través de la administración, estudio, evaluación, planificación y desarrollo de las actividades de aseguramiento, control de calidad y control documental en proyectos, mediante procesos de autocontrol interno, administración de contratos relacionados con servicios de inspección y asesorías, en las etapas de ingeniería, adquisición, construcción, puesta en marcha, transferencia al usuario y post evaluación en proyectos de inversión, ampliación y mejoramiento productivo ejecutados por el área.

Implica además la participación, como miembro permanente, en las actividades del Sistema de Desarrollo Sostenible (HSEC) de la Gerencia y del equipo

coordinador del desarrollo del Manual de Gestión de la Gerencia de Proyectos en conformidad con el marco de desarrollo sostenible de la compañía

- Proyecto de Expansión Lomas Bayas II, en desarrollo actualmente. Proyecto EP/CM. Control y Revisión de Especificaciones, control de desviaciones y cambios. Evaluación y fiscalización de proveedores extranjeros y nacionales, contratación y administración de servicios de inspección, control y recepción de obras, verificación de atributos de los entregables comprometidos, Incluyendo la fiscalización de entregables y especificaciones de los siguientes subproyectos o contratos:
  - Instalación Línea 220 Kv de 9 km de alimentación SSEE Lomas II
  - Tendido líneas de 23 KV alimentación áreas operativas
  - Tendido de Piping para conducción de soluciones PLS y Refino
  - Instalación de Piscinas y Sistemas de Impulsión PLS y Refino
  - Construcción Pila Lixiviación ROM LBII
  - Implementación Sistema de Impulsión Agua Fresca a Pit fortuna
  - Instalación SSEE principal Lomas II
  - Ampliación SSEE eléctrica Lomas I
  - Instalación Piping de acero revestido con Hdpe para conducción de Refino
  - Implementación nuevo Barrio Cívico
  - Instalación Sistema Almacenamiento de Acido y sistema de Acidulado
  - Instalación de Salas Eléctricas y Subestaciones unitarias suministro eléctrico Lomas II.
  - Plataforma y Muro Tierra Armada para carguío Chancador Primario semimovil
  - Estructuras plataforma de montaje chancador primario, estaciones de transferencia, correas overland y túneles de traspaso para el transporte de mineral.
- Proyecto Pila de Lixiviación Heap Fase IV (Ampliación Sistema de Apilamiento, Pila Heap y Piscinas). Control y revisión de entregables y especificaciones en las etapas de Ingeniería, Adquisición, Construcción y Puesta en Marcha.
- Proyecto Expansión Lomas 75 KTPA (Ampliación Planta SX, EW, Abastecimiento de Agua y Manejo de Soluciones). Control y revisión de entregables y especificaciones en las etapas de Ingeniería, Adquisición, Construcción y Puesta en Marcha..
- Proyecto de Ampliación Campamento Operaciones y Construcción. Control y revisión de entregables y especificaciones en las etapas de Ingeniería, Adquisición, Construcción y Puesta en Marcha.

- Proyecto de Ampliación Pila de lixiviación ROM Fase V. Control y revisión de entregables y especificaciones en las etapas de Ingeniería, Adquisición, Construcción y Puesta en Marcha.
- Proyecto de Truck Shop. Proyecto EPCM. Control y revisión de entregables y especificaciones en las etapas de Ingeniería, Adquisición, Construcción y Puesta en Marcha.

2003 - 2007

: Empresa : **CIA MINERA XSTRATA COPPER (Falconbridge), Lomas Bayas, Antofagasta. Jefe de Proyecto** Gerencia de Proyectos. Aplicando la Gestión de Proyectos a objetivos de mejoramiento continuo y agregación de valor al proceso productivo y a la estrategia del negocio, dentro de un marco de desarrollo sustentable. Comprendiendo dentro de ello el desarrollo del estudio, evaluación, DIA, Ingeniería, planificación, licitación, Construcción (manejo del contrato, coordinación, comunicación), control y puesta en marcha de proyectos de ampliación, inversión y mejoramiento en las áreas de la Planta Chancado, Lixiviación, Concentradora y EW.

- Jefe de Proyecto Lixiviación de Polvos de Fundición en Pilas de Lixiviación. Proyecto conjunto Lomas Bayas – Fundición Altonorte. Involucrando las actividades de declaración de impacto Ambiental, Pruebas Pilotos, Ingeniería, Construcción y Puesta en Marcha. Premio de la Asociación de Industriales de Antofagasta (AIA) a la Innovación Tecnológica.
- Jefe de Proyecto Reubicación Estanques de Agua Proceso y Red Incendio. para Expansión Fase 8 Mina. Efectuado de acuerdo al plan estratégico a corto plazo de la empresa. Alto nivel en la gestión de costos, plazos y calidad logrado en el desarrollo.
- Jefe Proyecto reubicación dique de contención protección Area de Lixiviación, para resguardo de la continuidad operacional del área de apilamiento de mineral de alta ley Heap.
- Jefe Proyecto Red de Incendio Plantas de Chancado y Stock Pile, para independización de los sistemas de protección de acuerdo a requerimientos de FM Global.
- Jefe Proyecto mejoramiento y reemplazo matrices de agua campamento.

2000 - 2003

: Empresa : **XSTRATA COPPER (NORANDA CHILE S.A.), Fundición Altonorte, Antofagasta. Ingeniero Líder de Proyectos.** Superintendencia de Ingeniería y Obras, Gerencia Técnica. Desarrollando el estudio, evaluación, Ingeniería, planificación, licitación, Construcción (manejo del contrato, coordinación, comunicaciones), control y puesta en marcha de proyectos de ampliación, inversión y mejoramiento de la Fundición, Plantas de Acido, Planta de Flotación y Servicios, en lo relacionado con el ámbito de Estudios, Piping, Estructuras, Montaje Mecánico, Electricidad e instrumentación asociada.

- Jefe de Proyecto para la Implementación Sistema de Transporte Neumático de Muestras desde Reactor Continuo a Laboratorio Químico, para el control continuo de la formación de cobre metálico en Reactor tipo Noranda.
- Jefe de Proyecto cambio de rieles 175CR Puentes Grúas 60 Ton en vigas carrileras de nave conversión, longitud de la nave 180 mts. Trabajo realizado en 07 días durante parada de planta de abril de 2001.
- Jefe Proyecto ingeniería cambio filtro de pulpa de concentrado Planta de Tratamiento de Escorias, para optimización del proceso de secado, reducción de perdidas metalúrgicas y costos de almacenamiento del concentrado.
- Jefe Proyecto estudio de transporte de aire caliente, desde salida enfriador de gas de S03 N° 4 - B Planta de Acido N° 3 hasta entrada inferior chimenea principal fundición, para reducción corrosión estructural chimenea de fundición.
- Jefe Proyecto alargue chimeneas Reactor Continuo Tipo Noranda. Control y reducción de gases fugitivos en nave de fundición. Comprende ingeniería, fabricación y montaje ductos de Ø 2000 mm.
- Ingeniero de apoyo en ampliación de la Nave Fundición. Alargue de nave en el marco de Fase 3 de la ampliación de la fundición e instalación Reactor Continuo tipo Noranda.
- Jefe Proyecto implementación Sistema de Riego Precipitadores Electroestático Gas Húmedo, para mejoramiento del proceso de limpieza de arsénico y secado del gas de fundición . Planta de Acido N°2.
- Jefe Proyecto mejoramiento del sistema distribución de ácido sulfúrico producto, para almacenamiento a estanques de acumulación proveniente de Plantas de Acido N° 2 y N° 3.
- Jefe Proyecto instalación válvulas moduladas de 20", zona de absorción planta de Acido N° 2, para control enfriamiento del flujo de ácido en el circuito de riego de Torre de Absorción. Incluye señal análoga de 4 a 20 mA en 24 V a PLC Modicom y la copia de posición mediante protocolo Hart e imagen a sala de control Pta Acido N° 2.
- Jefe Proyecto instalación flujometro másico tipo Coriolis, para el control operacional en tiempo real de la producción de ácido producto en Planta Ácido N° 2. Incluye señal análoga de 4 a 20 mA en 24 V a PLC Modicom e imagen a sala de control Pta Acido N° 2.
- Jefe Proyecto implementación sistema analizador de gases de cola SO<sub>2</sub> en Planta de Acido N°2, para el control de eficiencia de la planta y el impacto ambiental generado por las emisiones. Incluye envío de señal a PLC Modicom, imagen a sala de control y datos al sistema PI .
- Jefe Proyecto instalación sistema de filtros simplex Ø 24" en línea de agua refrigeración Torre Alpina, para mejoramiento capacidad de enfriamiento sistema refrigeración de ácido de la zona de absorción Planta Acido N° 2.

- Jefe de Proyecto implementación control gases fugitivos Reactor Continuo manto y culata. Comprende cierre frontal, implementación de plataformas y confinamiento sangría de mata y escoria. Trabajos efectuados con Reactor en operación.
- Jefe de Proyecto regularización sistema distribución riego de ácido sulfúrico en Torre de Secado Planta de Acido N° 2, para mejoramiento del proceso de secado gas SO<sub>2</sub>.
- Jefe de desarrollo pruebas de hermeticidad instalación Intercambiador Gas-Gas 10-I-08 (100 Ton) Planta de Acido N °2. Trabajo realizado durante parada de en menos de 24 horas.
- Jefe Proyecto ingeniería sistema de detección de fugas línea de relaves Planta de Tratamientos de Escorias. Reducción de la vulnerabilidad de la línea de relaves ante eventuales fugas, con la consecuente paralización de la Planta de Flotación e impacto al medio ambiente.
- Jefe proyecto ingeniería aumento capacidad de demanda de pesaje romanas fundición, para absorción aumento de capacidad de pesaje de concentrados ampliación Fase 3.
- Jefe Proyecto tendido y conexión de línea de fibra óptica desde sala de servidores a romanas fundición para mejoramiento sistema recolección de datos y comunicaciones área de recepción y despacho.
- Jefe Proyecto instalación red de extracción de gases y polvos en Laboratorio Metalúrgico, para el control del tratamiento de muestras especiales, preparación de reactivos y pruebas metalúrgicas especiales de la fundición.
- Jefe de Proyecto cambio de vigas VPCM para reforzamiento estructural vigas soportantes puentes grúas nave conversión fundición.
- Jefe de Proyecto implementación plataforma lateral nave fundición. Nave existente y ampliación fase 3. Comprende la instalación de 120 Ton de estructura pesada para mejoramiento de las actividades de mantenimiento, operación y seguridad en el proceso de fundición.
- Jefe Proyecto normalización redes de distribución agua potable fundición. Objetivo reemplazar la antigua red existente y reducir las perdidas de agua en la fundición.
- Jefe Proyecto ingeniería de normalización red de duchas de emergencia Plantas de ácido N° 1 y 2, para condiciones de seguridad en la fundición.
- Jefe Proyecto instalación sistema de humidificación hornos de secado, división, homogenización y Pesaje de muestras en área Muestrera, para control de perdidas debido a la cuantificación de humedad en la recepción de concentrados finos ingresados a la fundición.
- Ingeniero de apoyo implementación sistema mecanizado de muestreo de concentrado sobre camiones, Area Muestrera. Aumento de capacidad de muestreo y representatividad en la recepción de concentrados por fase 3, ampliación fundición.

- Jefe Proyecto instalación red de extracción de polvos Muestrera, para el control de particulado PM10 de acuerdo a D.S. 594, recuperación de finos para control del proceso y contaminación de muestras.
- Jefe Proyecto reacondicionamiento sala de análisis de muestras FRX en Laboratorio Químico. Incluye sistema de captación de gases para preparación de muestras, normalización sistema eléctrico, sistema de alimentación y secado de aire para analizador de muestras e instalación de unidad de respaldo y estabilización de voltaje UPS de 20Kva.
- Jefe Proyecto implementación Sistema Contra incendios para de Detección de Humos y Fuego en la Fundición, de acuerdo a demandas de aseguradora FM Global.
- Jefe Proyecto instalación sistema de extracción y lavado de gases mediante Scrubber en Laboratorio Químico para control de emisión de particulado y gases contaminantes producto del ataque de muestras de fundición por digestión ácida y piro análisis.
- Jefe de Proyecto instalación de carpetas antievaporativas Tranques de N° 1,2,3 de 10.000 m3 almacenamiento de agua Yungay. Para reducción de la tasa de evaporación, material contaminante de los tranques y ahorro en la generación de agua de bombeo. Carpetas instaladas con tranques en operación.
- Jefe Proyecto instalación pirómetros ópticos Convertidores Pierce Smith y Rueda de moldeo, para control continuo de la temperatura del baño de metal fundido, implicando mayor eficiencia de operación y aprovechamiento del refractario. Incluye envío de señal de 4 a 20 mA a sala de control fundición a LED y remoto .
- Jefe Proyecto de normalización eléctrica salas de cambio y casino fundición, de acuerdo a las demandas existentes y de ampliación Fase 3 Noranda.

1997 - 1999 : Empresa : **SQM IODO S.A. (FILIAL SOQUIMICH) Proyecto Nueva Victoria**, Iquique. **Jefe Mantenimiento e Ingeniería Planta**. Departamento Ingeniería y Mantenimiento de Electricidad y Mecánica. Cargo con responsabilidad directa en el aseguramiento del correcto funcionamiento de los equipos e instalaciones productivas, para el logro y cumplimiento de los programas de producción, en las áreas bajo responsabilidad: Pilas de Lixiviación, Planta Química Concentradora, Planta SX, Planta Flotación, Cortadura, Fusión y Prill, Planta de Fuerza, Planta de Vapor, Osmosis y Tratamiento de Aguas.

- Organización del Area de Mantenimiento para la puesta en marcha y operación. Administración del contrato de inspección Planta.
- Implementación plan de mantenimiento preventivo/sintomático en equipos productivos y apoyo a la producción, mediante el análisis de equipos críticos.
- Implementación plan de contingencia Planta de Fusión, mediante análisis de situaciones potenciales de falla.



- Mejoramiento sistema de sellado de bombas centrifugas planta y extracción pilas.
- Implementación estanque de agitación para nuevo sistema de cortadura mediante peroxido. Incluye habilitación sistema de bombeo de yoduro concentrado, filtro de carbón activado y sistema de agitación.
- Mejoramiento red de vapor alimentación reactores Pfaudler, líneas de traspaso Hastelloy C276 enchaquetadas e Intercambiadores de Placas APV.
- Mejoramiento sistema de bombeo de pulpa a intercambiadores de placa APV.
- Instalación tercer reactor de fusión para ampliación capacidad del área de fusión.
- Mejoramiento sistema de combustible Fuel 6 de alimentación quemadores calderas Calebrooks área de fusión.
- Reemplazo y reubicación equipos y red de aire comprimido instrumentación y servicio.
- Construcción e implementación nueva sala de aire comprimido e instalación compresores Compair.
- Mejoramiento Líneas HDPE alimentación pozas, bombeo pulpa y sistema SX.
- Mejoramiento sistema de alimentación ácido mezcladores de cortadura Brine.
- Reparación y habilitación estanque de ácido sulfúrico para almacenamiento ácido planta Química.
- Mejoramiento sistema de bombeo y nebulización agua blanda Torre Prill Planta de fusión.
- Cambio y mejoramiento de ductos gases SO<sub>2</sub> chimena Horno de azufre a Torre de Cortadura Planta Química
- Modificación ductos y extractores para mejoramiento sistema de extracción Scrubber gases de fusión.
- Reubicación sistema de bombeo extracción pilas y líneas HDPE.
- Reemplazo al Superintendente de Mantención e Ingeniería.

1996 - 1997 : Empresa : **SQM IODO S.A. (FILIAL SOQUIMICH) Proyecto Nueva Victoria**, Iquique. **Jefe Mantención e Ingeniería Planta**. Departamento Ingeniería y Mantención. Cargo que implica la responsabilidad por el estudio, la implementación, integración, inspección, puesta en marcha de las siguientes instalaciones para su operación:

- Estudio, evaluación, planificación, licitación, ejecución, inspección, control y puesta en marcha del montaje de estructuras, sistemas de piping y equipos

de proceso en cuanto a actividades de mejoramiento, inversión y ampliación de la planta.

- Jefe Proyecto de implementación, integración y puesta en marcha red Contra Incendios Planta Química.
- Jefe Proyecto implementación, integración, puesta en marcha, operación y mantenimiento Sala de Generación ( Casa de Fuerza ). Generadores Caterpillar 3508.
- Jefe implementación, puesta en marcha, operación y mantenimiento Planta purificación de agua (Osmosis Inversa ).
- Jefe implementación, puesta en marcha, operación y mantenimiento Sala Calderas.
- Jefe puesta en marcha, operación y mantenimiento Planta Aguas Servidas.
- Jefe implementación sistema de bombeo impulsión agua industrial pozos aducción a Lixiviación y planta.
- Comisionamiento puesta en marcha y mantenimiento Planta Química, SX, Flotación, Fusión y Prill.
- Organización área de almacenamiento y expedición de suministros para el Proyecto Plante de Iodo Nueva Victoria.

1995 - 1996 : Empresa : **Fundición REFIMET S.A. (Fundición Alto Norte )** Sector La Negra, Antofagasta. **Ingeniero de Planificación y Control** para la Superintendencia de Mantención y Servicios de la Fundición.

- Desarrollando labores de planificación, programación, inspección, control e información de las estrategias de mantenimiento programado, preventivo y predictivo, actividades de inspecciones, diagnósticos, reparaciones, montajes y servicios, desarrollo y aplicación de procedimientos, control de avances, presupuesto y gastos de mantención, medición de indicadores e informe mensual de las actividades de mantención para las áreas operativas de fundición, planta de acido, servicios y maestranza de acuerdo a los planes de producción y recursos disponibles.
- Estructuración del plan de mantenimiento preventivo del área de fundición
- Evaluación de la aplicación del Proyecto “Desarrollo de Proveedores para la Industria Minera de la II Región “, por la Corporación de Desarrollo Productivo, CDP.

1995 : Empresa : **Servicio Integral de Transporte y Transferencia S.I.T. S.A. (Filial SOQUIMICH).** Tocopilla. **Ingeniero de Contratos**, desarrollando labores de evaluación técnica y económica, presupuestación, licitación, gestión de abastecimientos, auditoria de compra, supervisión e inspección de obras para el departamento de Mantención e Ingeniería Puerto.

- Evaluación de obras y estado operacional muelle, programación, licitación y reparación muelle carguío S.I.T.

- Construcción faluchos de 250 ton. Comprende las etapas de evaluación ingeniería, adquisiciones, licitación de obras, construcción y puesta en marcha.
  - Auditoria de compra de Planta Guanaye Tocopilla. Incluye evaluación estado operacional y valor de mercado de activos, revisión de derechos y títulos de propiedad, valorización de instalaciones e informe final.
- 1994 : Empresa : **Fundición REFIMET S.A. ( Fundición Alto Norte )** Sector La Negra, Antofagasta. **Ingeniero de Mantención**, Memorista. Realizando labores de Diagnostico del mantenimiento, Datística de Parque Productivo, Análisis y Desarrollo de un Sistema de Información para la Gestión de Mantención. Diseño, fabricación, montaje e inspección mecanismos de regulación sistema aire soplado fundición. Superintendencia de Mantención y Servicios de la Fundición.
- Desarrollo del proceso de datística para la catalogación y documentación de los equipos del parque productivo y poblamiento del sistema de información de matención.
  - Diseño, montaje y puesta en marcha, mecanismo de accionamiento para el regulador de tiraje de aire admisión en Turbo Soplador INGERSOLL RAND de 27.000 cfm. y 2000 Hp.
- 1993 : Empresa : **Constructora J.O.R. LTDA.** María Elena **Ingeniero de Mantenimiento y Montaje**. Planta de Muriato y Cristalización **S.Q.M.** Coya Sur. Responsable por la administración y coordinación de las actividades de mantención y servicios en los sistemas de transporte de mineral y sistemas de bombeo Area Planta.
- Mantenimiento de correas transportadoras planta.
  - Mantención y montaje de bombas de traspaso Planta.
  - Montaje de piping y plataformas sobre nivel.
- 1992 - 1993 : Empresa : Compañía Metalmecánica y Calderería **MECSA S.A.** Antofagasta. **Ingeniero de Mantenimiento y Montaje** Planta y Mina **INACESA. Jefe de Taller** en Antofagasta. Desarrollando labores de administración del contrato de mantención y servicios áreas de chancado, transporte de mineral y hornos rotatorios e implicando la responsabilidad por la atención de órdenes de trabajo, elaboración de presupuestos, coordinación, ejecución, control de obras y administración de recursos humanos.
- Mantenimiento Chancador de martillos y Correas Transportadoras extracción mina, Pre y Homogeneización planta.
  - Fabricación, reparación y montaje enfriadores Unax Horno de Clinker
  - Reparación baldes palas y construcción estructuras de soporte para correas transportadoras mina Mantos Blancos ( Taller ).

- 1990 : Empresa : **Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia (FCAB)**. Antofagasta. **Ingeniero de Proyectos**, Practica Profesional. Desarrollando labores de diseño mecánico para el carguío y transporte sobre riel, análisis de desgaste y programación mantención equipo rodante, metrología y apoyo técnico al área mecánica en el Departamento de Ingeniería, Gerencia Operaciones.
- Control y análisis de desgaste equipo rodante ( Boggies ).
  - Diseño Correas transportadoras y Tolvas de 50 Ton. Para carros de transporte.
- 1989 : Empresa : **Movimiento de Tierra y Construcción, MOVITEC LTDA**. Oficina Pedro de Valdivia. **Ingeniero de Mantención** desarrollando labores que implican la responsabilidad por la mantención correctiva y preventiva en terreno y taller de Camiones Diesel Detroit, saneamiento del histórico de mantención para reprogramación del plan de mantenimiento y análisis de componentes de desgaste. Area Extracción Minas Pedro de Valdivia.
- Mantención y reparación de motores. Incluye mantención preventiva, corrección de averías y overhaul de camiones en taller y terreno.
  - Reprogramación plan de mantenimiento preventivo en base al saneamiento del histórico y análisis de componentes de desgaste en camiones Detroit.
- 1988 : Empresa : **Maestranza y Montajes Industriales ESCORPIO**. Iquique. **Ingeniero de Montajes**, desarrollando labores que implican la responsabilidad de administrar, coordinar, inspeccionar y controlar las actividades de construcción y montaje de estructuras, ductos y cañerías para la empresa **Pesquera Guanaye S.A.** en las ciudades de Tocopilla e Iquique.
- Fabricación elevadores de capacho, tornillos sin fin y ductos de chimenea Ø 2000 mm.
  - Control e inspección tendido de línea submarina descarga planta Ø 450 mm AC. Planta Tocopilla.
  - Reparación Estructural de Pangas y Faluchos de Flota Pesquera Planta Guanaye.

#### **4.-CONOCIMIENTOS PROFESIONAL**

##### **Gestión, Administración y Planificación:**

Planificación Estratégica - Gestión de Desarrollo Sostenible aplicada al Desarrollo de proyectos - Gestión Integrada de Proyectos; Estudio, evaluación ambiental, de riesgos, técnica y económica, presupuestación, programación, licitación, adquisiciones de recursos y bienes, planificación, ejecución, inspección, control y puesta en marcha de proyectos industriales. - Negociación y Manejo de Conflictos - Gestión de Riesgos Globales y Análisis Hazop – Gestión de Auditorías, Peer Review, Trade Off y Talleres de Constructibilidad - Gestión de Cambios - Gestión de Activos - Gestión de Costos y Presupuestos - Procesos de Inspección Técnica y Control e Obras – Programación y Control de Avances - Administración de Contratos de obras, servicios y asesorías - Administración de Personal, Levantamiento de competencias, Selección de personal por Competencias - Gestión

Integrada de Calidad, M. Ambiente y Seguridad. Panificación, aseguramiento y control de actividades HSE+Q - Estudio y Declaración de Impacto Ambiental y Permisos Sectoriales - Gestión Integrada del mantenimiento planificado, preventivo, sintomático y correctivo; planificación, control, costos y presupuestos, ordenes de trabajo, contratos y servicios - Desarrollo de Sistemas de Gestión de Información mediante metodología tradicional y análisis estructurado

## **Técnicos**

Diseño de Sistemas de Transporte Neumático, Transporte Hidráulico y Separación de sólidos - Diseño de Sistemas e extracción de polvos - Diseño e implementación de sistemas de control, captación y abatimiento de gases, polvos y emisiones de particulado - Diseño, selección, implementación y mantención de sistemas y equipos de bombeo centrífugos e hidráulicos - Diseño, selección, implementación y mantención de redes de aire - Diseño de redes de vapor, retorno y eliminación de condensado, Intercambiadores de Calor - Diseño, selección y montaje de Correas Transportadoras y chutes de alimentación y descarga - Diseño, Configuración, Mantención y operación de redes contra incendios - Montaje, alineamiento y prueba de equipos y piping de procesos. Aplicación de protocolos o procedimientos de ejecución y entrega - Soldadura por Termofusión, Instalación de Geomembranas y Geotextiles en HDPE - Aplicación de revestimientos mediante resinas epóxicas con fibra de vidrio, Poliuretanos y morteros - Sellado de fluidos (vapor, condensado, agua, aceite, petróleo, soluciones ácidas) - Tratamiento de aguas Industriales: Osmosis, Caldera y fluidización de lodos residuales - Mantención y operación grupos electrógenos estacionarios - Sistemas de Captación, Aspiración y Control de polvos - Sistemas de Climatización de salas - Instrumentación asociada a líneas de fluido y sistemas de medición - Diseño y Montaje de Estructuras.

## **Económicos y Financiero**

Evaluación, económica y financiera de Proyectos - CAPEX, OPEX - Control de Costos.

## **5.- APTITUDES y HABILIDADES PERSONALES**

- Alto compromiso con la organización, Orientación a la Conducta Segura y Auto cuidado, Respeto por el Entorno
- Espíritu de Equipo, Iniciativa, Proactividad, Establecimiento de Buenas Relaciones Interpersonales.
- Orientación al Cliente Interno y Externo.
- Tolerancia al Trabajo Bajo presión, Manejo de Conflictos.
- Capacidad de Aprendizaje, Orientación al Logro y al Cumplimiento de Metas Organizacionales.
- Capacidad para asumir el control y Liderazgo de una organización.
- Capacidad y aptitud organizativa para coordinar y administrar personas, proyectos, presupuestos y labores conflictivas en el trabajo

## **6.- IDIOMAS**

2001 – 2002 : **Curso de Ingles Activo**, dictado por Fundación Altonorte.

- 1994 : **Curso de Inglés hablado y escrito.** ( Nivel Básico y Medio ). Clases particulares. Dictadas por: Cecilia Gueny Jorquera, Graduada en Inglés como Segundo Idioma en Wisconsin University, Milwaukee, EE.UU.
- 1989 : **Inglés Técnico,** dictado por la **Universidad de Antofagasta.**

## **7.-CURSOS Y SEMINARIOS**

- 1994 : **Programa Pro-Training Rodamientos en Aplicaciones Automotrices, Buses y Camiones.** Dictado por SKF Services Duración 10 horas. Antofagasta.
- 1995 : **Análisis de Situaciones Paradigmáticas como una Necesidad de la Empresa Actual.** Dictado por el Departamento de Capacitación S.I.T. S.A. Duración 10 horas. Tocopilla. Capacitación Laboral Supervisores.
- 1995 : **Intercambiadores de calor a Placas.** Dictado por **ALFA LAVAL CHILE.** Duración 10 horas. Santiago. Capacitación Laboral Supervisores.
- 1995 : **Desarrollo de Habilidades Comunicacionales para Equipos "Comunicación para la acción".** Dictado por el Departamento de Capacitación de la Universidad de Antofagasta. Duración 16 horas. Antofagasta. Capacitación Laboral Supervisores.
- 1995 - 1996 : **Desarrollo en Ambiente Windows (Windows, Excel, Words).** Dictado por el Departamento de Capacitación de la Universidad de Antofagasta. Duración 150 horas. Antofagasta. Capacitación Laboral Supervisores.
- 1996 : **Inventario de riesgos Críticos.** Dictado por José Ossandon R., Asesor REFIMET, Experto en Prevención de Riesgos. Duración 10 horas Antofagasta. Capacitación Supervisores en Prevención de Riesgos.
- 1996 : **Investigación de Accidentes e Incidentes.** Dictado por José Ossandon R., Asesor REFIMET, Experto en Prevención de Riesgos. Duración 10 horas. Antofagasta. Capacitación Supervisores en Prevención de Riesgos.
- 1996 : **Taller de Comunicaciones para una nueva cultura organizacional** Dictado por Coddou - Méndez Consultores. Duración 10 horas. Asociación Chilena de Seguridad Antofagasta. Capacitación Laboral de Supervisores.
- 1997 : **Válvulas Industriales y Aplicación. Seminario** dictado por SARGENT CHILE. Duración 6 horas. Iquique.
- 1997 : **Uso de Resinas Industriales.** Seminario dictado por EPOXA S.A. Duración 4 horas. Iquique.
- 1998 : **Sellado de Fluidos Industriales.** Dictado por John Crane **S.A.** Duración 10 horas. Iquique. Capacitación laboral.

- 2001 : **Monitor Interno de Medio Ambiente.** Fundición Altonorte. Duración 8 horas
- 2001 : **Taller de Métodos para Análisis de Riesgos: “Método Hazop”**, dictado por consultor Sr. Juan Ramón Flores. Fundición Altonorte. Duración 16 horas.
- 2002 : **Maestros en Plantas de Acido.** Dictado por consultor **Sr. Hector Casareggio.** Doctor en Ing. Química. Duración 40 horas. Fundición Altonorte.
- 2003 – 2004 : **Diplomado en Gestión de Empresas.** Dictado por la Universidad Católica del Norte. Programa conjunto Lomas Bayas – Altonorte.  
**Acreditación Six Sigma, Cinturón Verde.**
- 2005 : **Inspector de Soldaduras.** Dictado por el Centro Técnico INDURA. Duración 40 hrs.
- 2006 : **Auditor Líder Interno de Calidad, Norma ISO 9001-2000.** Dictado por el ABS Consulting. Duración 40 hrs.
- 2006 : **Investigación de Incidentes y Análisis de Causa Raíz.** Dictado por el ABS Consulting. Duración 12 hrs.
- 2007 : **Curso Dirección de Proyectos en Compañía Minera Lomas Bayas.** Dictado por Project Management Institute / Universidad Católica del Norte. Duración 24 hrs.
- 2007 : **Curso de Ellipse (ERP MIMS), Módulo de Compras y Proyectos.** Dictado por Mincom, Antofagasta, Noviembre 2007
- 2008 : **Curso Gestión y Aseguramiento de la Calidad en Proyectos de Minería y Construcción.** Dictado por Universidad Católica del Norte. Duración 40 hrs.
- 2009 - 2010 : **Plan de Desarrollo de Liderazgo (PDL).** Ciclo de capacitación para el proceso de sucesión. Dictado por Xstrata Copper PLC.
- 2011 : **Responsabilidad Civil y Penal** del Supervisor en el desarrollo de obras y contratos con terceros. Dictado por Xstrata Copper PLC

## **8.-CONGRESOS**

- 1987 : Primer Congreso de la Ingeniería Mecánica en la Industria del Cobre. Universidad de Antofagasta, Antofagasta.  
Curso : "Erosión Wear in Slurry Equipment" dictado por el Dr. Michel C. Rocco, Universidad Kentucky U.S.A.
- 1989 : VIII Jornada de Transferencia de Calor y Materia. Universidad Austral de Valdivia, Valdivia.
- 1989 : II Congreso de Ingeniería Mecánica en la Industria del Cobre. Universidad de Antofagasta, Antofagasta.

- 1993 : IV Congreso de Ingeniería Mecánica en la Industria del Cobre. Universidad de Antofagasta, Antofagasta.
- 1995 : V Congreso de Ingeniería Mecánica en la Industria del Cobre. Universidad de Antofagasta, Antofagasta.

## **9.-ACTIVIDADES ACADEMICAS**

### **Profesor ayudante en las siguientes cátedras**

- 1989 : Resistencia de materiales, Departamento de Ingeniería Mecánica. Universidad de Antofagasta.
- 1991 : Transferencia de Calor, Departamento de Ingeniería Mecánica. Universidad de Antofagasta.
- 1992 : Transferencia de Calor, Departamento de Ingeniería Mecánica. Universidad de Antofagasta.
- 1992 : Termodinámica aplicada, Departamento de Ingeniería Mecánica Universidad de Antofagasta.
- 2005 : Profesor Guía. Memoria “Sistemas Contra Incendios para la Empresa Minera”. Carrera Ingeniería Civil, Universidad Católica Del Norte.

## **10.- HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES**

- Manejo de Utilitarios a nivel de usuario en Flow Charting, Programa SAAS de Diseño Lógico, API<sup>2</sup> (SKF Maintenance Systems), Máximo, Windows, Office, Excel y Words, Power Point, Outlook, Internet, Automanager Work Flow, Microsoft Project, Primavera, Autocad, Sistema Corporativo de Gestión Integral Ellipse (Mims), SharePoint, Systain (Gestión de Incidentes), Sistema ACONEX de control documentación y multiproyectos.

## **11.- RENTA MENSUAL LIQUIDA**

**RML = A convenir.**

## **12.- REFERENCIAS**

Referencias serán facilitadas en caso de ser requeridas

**FERNANDO JIMENEZ RETAMAL**  
**Ingeniero Civil Industrial Mecánico**

Antofagasta, Marzo del 2013