

"Francisco Gajardo"

"Ago, 2014"

1 (5)

### "FRANCISCO JAVIER GAJARDO TRONCOSO"

First names FRANCISCO



Last name GAJARDO

Nationality CHILENO

Year of birth 1953

Marital status Casado

Education "Ingeniero Civil, 1979"

\* "UNIVERSIDAD DE SANTIAGO, INGENIERO METALURGICO"

Language skills  
ESPAÑOL native language  
PORTUGUES AVANZADO  
INGLES AVANZADO

#### Expertise

Ingeniero de Ejecución, mención Metalurgia. Universidad de Santiago de Chile, Santiago

Ingeniero Civil, mención Metalurgia. Universidad de Santiago de Chile, Santiago

Experto en desarrollo e implementación de sistemas de gestión ISO 9001

#### PROFESSIONAL CAREER

2012 – A la fecha	<i>Outotec Chile S.A. - Jefe de Depto. QEHS</i>
2008 – 2011	<i>Outotec Chile Ltda. Líder de QA QC en Proyectos.</i>
2005 – 2008	<i>Hatch Ingenieros y Consultores Ltda. Chile. Gerente QA / QC - Proyecto</i>
2004 – 2005	<i>Outokumpu Technology Chile. Gerente de Calidad de Proyecto</i>
2002 – 2003	<i>CAIMI SAC. Consultor independiente</i>
1996 – 2000	<i>CTI Compañía Tecno Industrial S.A. Ingeniero de Procesos</i>
1995 – 1996	<i>C. I. TROTTER S.A. Gerente de Producción</i>
1994 – 1994	<i>Federal Mogul – Argentina. Superintendente de Producción</i>
1989 – 1993	<i>Metal Leve S.A. Gerente de Producción</i>
1982 – 1989	<i>Federal Mogul – Brasil. Jefe Ingeniero de Procesos</i>

"Francisco Gajardo"

"Ago, 2014"

2 (5)

### EXPERIENCIA RELEVANTE EN PROYECTOS

#### OUTOTEC CHILE

##### **2012-a la fecha. Jefe de Departamento QEHS**

**Desde Enero 2012-**, asignado a la función de Jefe de Depto. QEHS. En este rol desempeño tareas de coordinador general de proceso de certificación de sistema integrado QEHS. Outotec ha establecido un Sistema de Gestión QEHS de tipo corporativo con alcance global. En Octubre de 2013, Outotec logra una certificación ISO 9001, ISO14001 y OHSAS 18001 de todo su sistema de gestión en un programa de trabajo que se desarrolló en el marco del programa para la certificación global de todas las Oficinas filiales de la Empresa.

En asignación a proyectos, desde Mayo de 2014 participo integrando una fuerza tarea organizada para administrar el Equipo de proyecto Mejoramiento Integral de Captación y procesamiento Gases Fundición de Potrerillos, responsable por actividades de soporte QEHS.

##### **Septiembre 2007-Dic 2011. Líder de AC & CC en Proyectos.**

**2010-2011**, asignado a la función de Líder de Calidad en proyecto desarrollado para Codelco Chile, proyecto MMH. El proyecto EPC llave en mano, incluye la ingeniería, suministro de equipos y materiales, construcción y Comisionamiento de la planta de tostación / limpieza de gases / planta de ácido sulfúrico para el tratamiento de concentrado de cobre con alto contenido de arsénico, que generará calcina parcialmente desulfurada, con bajo contenido de arsénico, la mayor parte de la cual será tratada en las instalaciones de fundición existentes en Chuquicamata.

Outotec (Chile) Ltda.es el contratista EPC en la relación con Codelco y responsable legal para el cumplimiento del contrato. Entre otras, sus funciones incluyen la Ingeniería de Detalle para la disciplina Civil / Estructural, la coordinación para las actividades del Sitio durante la fase de Construcción del proyecto y la Gestión del sub-contratista de Construcción. La sección del tostador de la planta está siendo diseñada por Outotec Suecia, la planta de ácido está siendo diseñado por Outotec Alemania y la sección de limpieza de los gases está diseñada por GEA Bishop, subcontratista de Outotec Alemania.

Como Líder de Calidad en Proyectos de Outotec Chile participé en la revisión de los Planes de Ejecución y Plan de Calidad. He realizado visitas en las Oficinas de Alemania y Suecia en carácter de auditorías internas para verificaciones de actividades de AC y CC en el desarrollo de la planificación del proyecto y posterior ejecución de procesos de Ingeniería Básica y Adquisiciones.

**Septiembre 2009- Ene 2010.** En ese periodo, en la función de Líder de Calidad en Proyectos, participo en preparación del Plan de Ejecución y planes complementarios de Ingeniería, Calidad, y HSE del proyecto del tipo EPC, desarrollado para Minera Lumina Copper Chile S.A. El proyecto actualmente en desarrollo incluye la ingeniería, suministro de equipos y materiales, construcción, montaje y puesta en marcha de Planta de Extracción por Solventes, con Tecnología VSF, Patio de Estanques (Tank Farm) y Planta de Electro Obtención.

**Agosto 2008- Oct 2009**, responsable de la función de Líder de disciplina Calidad en Proyecto desarrollado para Southern Perú Copper Corporation. El proyecto del tipo EP & CM, incluyó la Ingeniería Básica y de Detalles, gestión del suministro de equipos y materiales propietarios y auxiliares, coordinación y soporte del proceso construcción, montaje y puesta en marcha de Área Húmeda, con: Planta de Extracción por Solventes, con Tecnología VSF, Patio de Estanques (Tank Farm) y Planta de

Electro Obtención. La ubicación de la Obra corresponde a la región de Arequipa, en el Sur del Perú. La mina posee dos depósitos de mineral de óxidos y se ha dimensionado la Planta de Extracción por Solventes, el Tank Farm y Planta de Electroobtención para alcanzar una capacidad nominal de 120.000 toneladas anuales de cátodos. El Proyecto considera un cronograma con un plazo total de 24 meses hasta la cosecha del primer cátodo.

**Desde Septiembre 2007**, asignado a la función de Jefe de Calidad en Proyecto del tipo EPC desarrollado para Centenario Copper Chile. El proyecto del tipo EPC, incluyó la ingeniería, suministro de equipos y materiales, construcción, montaje y puesta en marcha de las áreas de las Plantas: Planta de Extracción por Solventes, con Tecnología VSF, Patio de Estanques (Tank Farm) y Planta de Electro Obtención.

### **HATCH INGENIEROS Y CONSULTORES LIMITADA**

**Marzo 2006 – Agosto 2007. Coordinador de Calidad de Proyecto.**

Asignado a la función de Coordinador de Calidad en Proyecto Moa - Metals Enterprise Expansión, desarrollado para Moa Nickel, Metals Enterprise, Cuba. El proyecto del tipo EPCM, que incluye modernización en brown field y tie-ins a instalaciones existentes, incrementará hasta 49 ktpa la capacidad de actual instalación productora de concentrados sulfurados de níquel y cobalto.

Los procesos principales incluyen tratamiento de mineral y pulpas, decantación de pulpa, lixiviación ácida, espesamiento, lavado del mineral lixiviado usando decantación en contra corriente (CCD), reducción y neutralización del licor lixiviado, precipitación de sulfuros de Ni – Cobalto por medio de reducción con H<sub>2</sub>S, lavado final y empacado de concentrado para embarque hasta la refinería.

- Las actividades específicas realizadas en el proyecto: administración de aseguramiento y control de calidad. - Revisión, elaboración, actualización de documentación de proyecto, incluyendo el Plan de Calidad de Proyecto; - Preparación del Manual de Calidad de Terreno; - Preparación de Manual de Procedimientos de Construcción; - Preparación de Manual de Procedimientos para la Gestión de Inspección y Activación en Fábricas en el extranjero; - Evaluación y selección de Agencia de Inspección en el extranjero. -Revisión, actualización procedimientos Proceso de Traspaso Turn Over Package y procedimientos de Commissioning; - adecuación e implementación de los procedimientos de Control de No-Conformidades y Auditorias Internas, aplicables a las cuatro áreas del proyecto – Engineering, Procurement, Construction, Management.
- En Soporte a Construcción: - Coordinación con equipo de tres profesionales de disciplina QA QC - aseguramiento y control de calidad, asignados a Terreno; - Soporte funcional para la implementación de Manual de Calidad de Terreno; - Soporte en la Preparación de los planes y los protocolos de inspección;
- Soporte a Activación de Procurement Dept.: apoyo a Coordinadores de Inspección y Activación, en la relación con la Agencia de inspección; - Coordinación con actividades de este Dpto. con áreas de Ingeniería, DocControl y Compras en Santiago.
- Otras actividades realizadas fuera del proyecto para la Disciplina Calidad de la Oficina Hatch Santiago: - Participa en la elaboración de Planes de Trabajo para Gestión de la Calidad incorporados en Propuestas de nuevos proyectos; - Participó en la preparación del Manual de Gerencia de Ingeniería que incorporó prácticas y procesos estándares ISO 9001 de Hatch

"Francisco Gajardo"

"Ago, 2014"

4 (5)

Australia, Canadá y Sudáfrica; - Participa en la preparación de diagramas de procesos de proyectos EPCM y diagramas de fases de ingeniería, utilizados como material base del Curso Líder de Disciplina Proyectos EPCM; - Participa como relator del módulo "Procedimientos Armonizados" del Curso mencionado. - Participa del Core Team asignado para coordinar actividades del proceso de Certificación ISO 9001 de la Oficina de Santiago. – Participa en cursos de actualización de auditores Internos de sistemas ISO 9001. - Prepara mapas de procesos de Ingeniería y Calidad.

### **OUTOKUMPU TECHNOLOGY CHILE**

#### **2004 – 2005. Gerente de Aseguramiento Calidad de Proyecto.**

Desde mayo de 2004 me incorporo al equipo del Proyecto EPC de Construcción de la Planta SX, parte central del Proyecto de Lixiviación de Sulfuros, desarrollado para expansión de Minera Escondida. Como gerente de aseguramiento de la calidad del proyecto coordinó la puesta a punto, en primer lugar los planes de la calidad detallados para cada uno de los procesos mayores del proyecto, a saber, Ingeniería, Adquisición y Construcción. Luego debió coordinar la implementación de los planes y la ejecución de actividades típicas basadas en el modelo ISO 9001, como auditorias internas, acciones correctivas, gestión de documentación, etc. Resumen de actividades específicas destacables:

- El desarrollo e implementación de aplicación computacional dedicada a la gestión de no conformidades de producto y las órdenes de cambio generadas en la relación con subcontratistas.
- La participación como supervisor de actividad de especialistas de inspecciones técnicas a equipos en fabricación para el proyecto.
- Muy intensiva en términos de horas dedicadas ha sido la coordinación de las actividades específicas de Aseguramiento y Control de calidad realizadas en el sitio de Construcción de la Planta SX en Antofagasta.
- Destaco además, que en mi preparación para ingresar a las instalaciones de Minera Escondida, tuve que participar de entrenamientos necesarios para cumplir exigencias de su Programa HSEC – Health, Safety, Environment & Community, en particular, el Curso Construyendo con Cero Daño. En el marco de este ambiente, que responde al llamado sistema integrado de gestión SIG-MEL, se ha trabajado la preparación de procedimientos de trabajo que tratan integralmente todos los requisitos HSEC y de Calidad.

### **CAIMI SAC**

#### **2002 - 2003. Consultor independiente.**

Desde abril de 2002 a diciembre 2003, actuando como consultor independiente, desarrollé el proyecto de implantación ISO 9001:2000 en la empresa del área química Cueros Sintéticos CAIMI SAC. La empresa aprobó su auditoria inicial de certificación realizada por Det Norske Veritas Chile el 10 de diciembre de 2003.

"Francisco Gajardo"

"Ago, 2014"

5 (5)

### OTRAS ACTIVIDADES PROFESIONALES

#### ***CTI Compañía Tecno Industrial S.A. 1996– 2000. Ingeniero de Proyecto ISO 9000***

Empresa metalmecánica, rubro electrodomésticos (con negocios de estufas, cocinas, lavadoras y refrigeradores), propietaria de las marcas FENSA, MADEMSA y SOMELA.

Ingeniero Líder del Proyecto de Implantación en los Negocios Estufas y Lavadoras. Responsable del proceso de implantación de Sistemas de Aseguramiento de Calidad - ISO 9002:1994 en las Unidades de Negocio Estufas, Lavadoras, Cocinas y Planta de Inyección de la empresa. Participación como Auditor Asistente y Auditor Líder en Cocinas, Inyección y Refrigeradores.

#### ***FEDERAL MOGUL – ARGENTINA La Plata – Argentina feb 1994 – dic 1994***

*Superintendente de Producción.* Empresa multinacional, metalmecánica, rubro auto-partes.

A cargo de la producción en los procesos de: Galvanoplastía, Mantenimiento/Matricería, Mecanizado de bujes y cojinetes, e Inspección y embalaje.

#### ***METAL LEVE S.A. Río de Janeiro – Brasil jul 1989 – dic 1993***

*Gerente de Producción.* Empresa metalmecánica, rubro auto-partes (cojinetes y bujes antifricción)

Responsable de la coordinación del proceso de implantación de ISO 9001 en 1993. Responsable de administrar la producción, en los procesos de Metalurgia y Galvanoplastía, Mecanizado, Laboratorio Químico Metalúrgico, Inspección y embalaje, Planificación de producción, Bodegas y Elaboración del Plan Anual de Inversiones.

### Cursos de Extensión

(09/1996 - 01/1997) Diplomado en Innovación y Tecnología en un Contexto de Gestión Estratégica. Escuela de Graduados en Administración y Dirección de Empresas del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey - México y la Facultad Tecnológica de la Universidad de Santiago - Chile.

Abril - 1997 Auditor de Sistemas de Calidad, ATISAE, España y CESMEC, Chile

09/1999 Auditor Líder- Evaluación de Sistemas de Gestión de Calidad ISO 9000, A. A. GRIFFIN Associates UK Ltd., UK y QUALITY College, Chile