

HERNÁN ALEJANDRO SANTANDER GONZÁLEZ*INGENIERO CIVIL EN METALURGIA*

Pasaje San Luis 1341 - Villa Vista Hermosa.

Comuna de Rancagua - Chile

Celular: +56-9-99475547

e-mail: hsant003@gmail.comLinkedin: www.linkedin.com/in/hernán-santander-gonzález-7b0b6728

RESUMEN

Profesional con más de 18 años de experiencia general, liderando la gestión, diseño e implementación de proyectos, planificación y supervisión operacional e innovación para la industria de minero/metalúrgica nacional e internacional, con un conocimiento profundo de los diferentes procesos productivos y de su mantenimiento, sus desafíos y potenciales oportunidades de crecimiento y mejora. Ha liderado equipos de trabajos multidisciplinarios en áreas de operaciones, proyectos de ingeniería y construcción, con especial énfasis en la seguridad y cumplimiento de metas, siendo responsable desde las definiciones tecnológicas hasta la implementación y puesta en marcha, incluyendo la gestión de permisos ambientales y sectoriales, gestión presupuestaria, organización y desarrollo de licitaciones públicas y privadas, gestión de adquisiciones y logística, implementando las medidas de control y seguimiento en todas sus fases con reportabilidad a nivel ejecutivo. Ha ocupado cargos de alta responsabilidad tales como Gerente Técnico, Superintendente de Proyectos y Jefe de Ingeniería, así como Superintendente de Operaciones (I).

HABILIDADES

Dirección y Gestión de Proyectos – Experto en Procesos Minero/Metalúrgicos – Desarrollo de Ingenierías Multidisciplinarias – Liderazgo y Formación de Equipos de Trabajo – Innovación Tecnológica – Estudios Ambientales – Mejoramiento Continuo - Economía Circular - Aprovechamiento Energético.

EXPERIENCIA LABORAL**PACTUM CHILE INGENIERIA Y SERVICIOS LTDA****01 Marzo 2019 – a la Fecha****Gerente Técnico y Desarrollo de Negocios**

Socio y Gerente Técnico de esta oficina de consultoría de Ingeniería, responsable por la relación técnica y comercial con los diferentes clientes y empresas asociadas, desarrollando modelos de negocios, propuestas técnicas y comerciales, acuerdos de colaboración con empresas de interés estratégico, liderando los estudios de ingeniería y sus impactos ambientales.

- Ingeniería Conceptual Proyecto Valorización de Residuos Industriales con Generación de Energía Eléctrica
- Revisión Experta del expediente técnico del EIA para Proyecto de "Puerto Multipropósito Copiaport-E" presentado al SEIA de Atacama.
- Factibilidad de Tratamiento y Disposición de Residuos Peligrosos en Planta Amffal Copiapó.
- Tramitación Sectorial Permiso Sectorial DGA Atacama de la Planta de Tratamiento de Aguas San Pedro, AMFFAL

EMPRESA NACIONAL DE MINERIA
GERENCIA DE MODERNIZACIÓN FHVL
Superintendente de Proyectos - Jefe de Ingeniería

Noviembre 2014 – Febrero 2019

Responsable por la gestión de proyectos desde las definiciones tecnológicas hasta la implementación y puesta en marcha, incluyendo la gestión de permisos ambientales y sectoriales, la elaboración y gestión de aprobación presupuestaria (API's), elaboración de bases técnicas y administrativas, visitas técnica internacionales, evaluación de proveedores, organización y desarrollo de licitaciones públicas y privadas, gestión de adquisiciones y seguimiento en fábricas, así como logística de transporte y aduanas. Elaboración y seguimiento de las herramientas de control de proyecto en sus distintas fases, con reportabilidad a nivel ejecutivo.

- Proyectos para el cumplimiento de Normativa Ambiental (DS28)
- Ing. y construcción pta. tratamiento gases de colas en Planta de ácido.
- Ing. Factibilidad Rediseño y Cambio de tres de manejo de gases primarios
- Alimentación dosificada de material circulante a hornos convertidores
- Reemplazo de petróleo por gas reformado con vapor para la eliminación de humos negros.
- Planta Concentradora (Tratamiento de escorias)
- Ingeniería Conceptual Complejo Metalúrgico con Tecnología BBR/BBC a 800 ktpa
- Ingeniería de Perfil Fusión a Metal Blanco en FHVL
- Ingeniería Conceptual Adecuación de FHVL y Exportación de Concentrados de Cu
- Ingeniería Factibilidad Tratamiento de Gases de Cola FHVL
- Ingeniería Conceptual Tratamiento de Humos Negros
- Ingeniería Básica Manejo y Alimentación de Carga fría

EMPRESA NACIONAL DE MINERIA
GERENCIA DE DESARROLLO
Jefe Corporativo I+D+i

Junio 2013 – 15 Junio 2014

A cargo de la organización de esta nueva área y la gestión de mecanismos y actividades internas para establecer, promover, impulsar y consolidar el proceso de innovación tecnológica a nivel corporativo, así como establecer protocolos para identificar áreas de mejoras en las diferentes plantas, ordenar, priorizar y liderar las diferentes iniciativas de innovación, así como gestionar la obtención de recursos para la creación de planes de innovación específicos y alianzas estratégicas con entidades que faciliten el proceso de innovación.

AMEC INTERNATIONAL (Mining & Metals)
GERENCIA DE PROCESOS
Jefe Disciplina Procesos - Jefe de Ingeniería

Febrero 2010 – Mayo 2013

Jefe de Ingeniería y líder de la disciplina de procesos, liderando y coordinando el trabajo del equipo multidisciplinario de especialistas en los proyectos de los diferentes clientes de la industria minero/metalúrgica nacional, desarrollando los informes técnicos de ingeniería de procesos y ambientales, revisión y aprobación de documentos, elaboración de propuestas técnicas, preparación y ejecución de talleres de planificación y de evaluación de riesgos.

- Ing. Detalles Tratamiento de Mo y Re Planta Tostación Altonorte, Xstrata.
- Ing. Fast track Nueva Bodega de Materias Primas Altonorte, Xstrata
- Ing. Conceptual Mejoramiento Captura SO₂ Fundición Altonorte, Xstrata.
- Ing. Conceptual/Básica Almacenamiento Calcinas Planta DMH, Codelco.
- Estudio de Perfil, Tratamiento Concentrados Complejos Altonorte, Xstrata.
- Ing. Básica Planta Tratamiento Moly, Planta Renio y Ferromolibdeno, Codelco.
- Estudio Conceptual Desarrollo Fundición Chagres 2010 – Angloamerican.
- Ing. Básica Pta. Tratamiento Material Reciclable Electrónico Altonorte – Xstrata.
- Auditoria Balance de Arsénico Fundición Chagres. – Angloamerican.
- Estudio de Generación Polvos Metalúrgicos – Ecometales.
- Diseño Plantas de Tratamiento de Escorias Chagres 2010 – Angloamerican.
- Ing. Básica Planta de Flotación Escorias Potrerillos – Codelco 2011.

XSTRATA COPPER
COMPLEJO METALURGICO ALTONORTE
Ingeniero Senior – Superintendente (I)

Diciembre 2007 – Enero 2010

Ingeniero a cargo de la planificación y supervisión operativa de las áreas de Conversión, Refinación, Moldeo, Pta. de aire, Planta de combustibles, asegurando el cumplimiento de los estándares de HSEC, maximizando la recuperación metalúrgica y el control de costos, mediante el liderazgo efectivo y la implementación de herramientas de control y seguimiento de los KPI's, modelación y simulación de procesos y de proyectos de mejora continua, cumpliendo además el rol de Auditor Interno HSEC.

- Evaluación de combustibles alternativos para los procesos de refinación y moldeo.
- Eliminación humos negros en hornos de Refinación.
- Diseño y construcción de planta de suministro Butano líquido.
- Disminución de gases fugitivos en CPS's.
- Aumento capacidad de ruedas de moldeo.
- Medición continua de temperatura en CPS's.
- Optimización consumo energía eléctrica.
- Disminución de costos operacionales (Proyecto Six Sigma).
- Tratamiento de concentrados con alto contenido de As.
- Sistema de captación y manejo de gases fugitivos.

INSTITUTO DE INNOVACION EN MINERIA Y METALURGIA (IM2)
FILIAL CODELCO – SEDE RANCAGUA
Ingeniero Especialista – Jefe de Proyectos

Nov 2001 - Nov 2007

Ingeniero a cargo del desarrollo de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico para las áreas de fundición y refinación de Codelco, responsable de los estudios conceptuales, modelación y simulación de procesos, diseño de pruebas piloto/industriales y evaluación de proyectos, asesorando a la Gerencia Corporativa de Negocios Tecnológicos para la transferencia tecnológica.

- Ingeniería de Perfil Tecnología Codelco para estandarización de los procesos en CT y HLE.
- Evaluaciones técnicas para la implementación de tecnología Codelco en las Fundiciones: UMMC (Rusia), Daye (China), Nkana (Zambia).
- Control de proyecto en auditoria operacional de PPC (Japón) a fundiciones y refinación de Codelco.
- Estudio mejoramiento del sistema de inyección, manejo de gases en CT La Caridad (México).
- Entrenamiento de operadores y profesionales para la fundición de Thai Copper (Tailandia).
- Aplicación de Inyección de concentrados en Reactor Noranda en fundición Daye (China).
- Ing Conceptual Modernización de la fundición de La Oroya de Doe Run (Perú)
- Abatimiento de As, Bi, Se, Sb en fundición Caletones.
- Aumento de capacidad de fusión en Convertidor Teniente (CT) a 3000 tpd
- Simulación de proceso limpieza continua de escorias
- Aplicación de gas natural como reductor en Horno Limpieza de Escorias.

UNIVERSIDAD DE ATACAMA
Departamento de Metalurgia
Asistente de Investigación y profesor asistente.

2001

Docente a cargo de impartir la cátedra de Pirometalurgia y del desarrollo del proyecto de investigación de obtención de As₂O₃ a partir de barros metalúrgicos.

COMPAÑÍA MINERA DEL PACIFICO, CHILE
Departamento de Investigaciones Metalúrgicas
Investigador Memorista.

2000

Investigador responsable por conducir el estudio de variables que afectan el índice DBT de los Pellets de Hierro, los aspectos conceptuales y pruebas piloto/industriales, así como el diseño y construcción de equipos a escala piloto.

PROGRAMA DE DESARROLLO EDUCACIONAL Y PROFESIONAL

- Universidad de Atacama, Ingeniería de ejecución en Metalurgia **1991 - 1995**
- Universidad de Atacama, Licenciatura en ciencias de la ingeniería **1996 - 1997**
- Universidad de Atacama, Ingeniería Civil en Metalurgia **1998 - 1999**
- Estudiante del Magíster en Metalurgia Extractiva
Depto. de Minas, Universidad de Chile. **2004-2005**
- Curso Sistema de Gestión Ambiental
Seguridad y Salud Ocupacional SGASS
Casa Matriz – Codelco **2007**
- Curso de Auditor Interno (ISO 19011)
Quality – Capacitación, Universidad de Antofagasta **2008**
- Curso Six Sigma - Black Belt
Xstrata Copper, Complejo Metalúrgico Altonorte. **2008-2009**

PUBLICACIONES

“Análisis de las Variables que Afectan el Índice de Desintegración a Baja Temperatura DBT en Pelets de Hierro”.

J. Palacios¹, F. Parra², A. Rodríguez², H. Santander¹ y C. Aguilar¹.

VI SHMMT/XVIII ENTMMME. Río de Janeiro, Brasil 2001.

(1) Departamento de Metalurgia. Facultad de Ingeniería, Universidad de Atacama.

(2) Planta de Pellets de Huasco. Compañía Minera del Pacífico. CMP.

“Investigación Aplicada e Innovación en Empresas Metalúrgicas”.

H. Santander¹

XIII Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales, Santa Fe, Argentina 2014.

(1) Jefe Corporativo de I+D+i Empresa Nacional de Minería, Chile.

“Modernización y Desafíos en I+D+i en la Industria de Fundiciones”

H. Santander¹

XVII Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales, Copiapó, Chile 2017.

(1) Superintendente de Proyectos Empresa Nacional de Minería, Chile.

SOFTWARES

- MS Office (Word, Excel, PowerPoint, Visio, Project, Outlook)
- PI Systems (Control de procesos)
- Metsim (Simulación procesos metalúrgicos – nivel experto)
- Minitab (Estadísticas)
- Ellipse (Finanzas)
- Project Wise (Manejo de Proyectos)

OTRAS ACTIVIDADES

- Expositor Congreso de Metalurgia CONAMET/SAM – CHARLA PLENARIA **2017**
- Expositor Escuela de Metalúrgica CONAMET/SAM 2012 **2012**
- Auditor Interno Calidad & Medio Ambiente (ISO 19011)
Xstrata Copper - Altonorte **2008-2010**
- Miembro Comité Paritario del IM2 Filial Codelco **2004 - 2005**
- Músico de instrumentos de cuerdas y percusión

IDIOMAS

- Español Lengua Materna
- Inglés Escrito y hablado en nivel intermedio

INFORMACION PERSONAL

- RUT : 12.445.185-K
- Estado Civil : Casado
- Fecha de Nacimiento : ABRIL 23, 1973
- Edad : 47
- Nacionalidad : chilena
- Licencia de Conducir : Clase B