

**SANDRO LUIS GARRIDO ESCOBAR**  
*Ingeniero Civil Mecánico Universidad de Chile*  
Cel: +56 9 87760320 / e-mail: [sgarrido@ing.uchile.cl](mailto:sgarrido@ing.uchile.cl)

---

## INFORMACIÓN PERSONAL

---

**Rut:** 15.374.551-K

**Nacionalidad:** Chilena

**Fecha de Nacimiento:** 16 de Noviembre de 1982

**Estado Civil:** Soltero

**Dirección:** Almirante Latorre 402, Depto. 405, Santiago.

---

## PRESENTACIÓN / BIO

---

Profesional con experiencia en la Gran Minería del Cobre participando en etapas de Ing, Básica, de Detalles y Construcción. Se ha desempeñado como ingeniero de proyecto de las Disciplinas Mecánica / Piping en la confección y revisión de entregables (estudios, cálculos, listados, cubicaciones, documentos de adquisiciones y planos) conforme a los estándares de calidad internacionales y en función de los plazos y costos requeridos por cada proyecto. Entre estos se destaca el diseño y adquisición de sistemas de impulsión de pulpa, agua y derivados del petróleo, equipos de manejo de materiales, climatización HVAC, transferencia de calor y equipos misceláneos de operación y mantenimiento en plantas mineras.

---

## EDUCACIÓN

---

2014 – 2015	<b>UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA - DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS</b> <i>Diplomado en Gestión de Activos y Mantenimiento (91 / 100)</i>
2007 – 2009	<b>UNIVERSIDAD DE CHILE - FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS</b> <i>Magíster en Ciencias de la Ingeniería, Mención Mecánica (6.3 / 7.0)</i>
2001 – 2009	<b>UNIVERSIDAD DE CHILE - FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS</b> <i>Ingeniero Civil Mecánico (6.2 / 7.0)</i>

---

## INFORMACION ADICIONAL

---

<b>Idiomas:</b>	<u>Español:</u> Nativo. <u>Inglés:</u> Nivel trabajo avanzado 2+ (810 / 990), certificación TOEIC Corfo 2014.
<b>Computación:</b>	<u>Nivel avanzado:</u> MS Office (Excel, Word, Access, Project, PowerPoint), BPS, InfoWorks, Belt Analyst, Epanet, AFT Fathom, AFT Arrow, Inspec, LaTeX, Carrier HAP 5.0, LATS-HAVC LG, Aconex. <u>Nivel intermedio:</u> AutoCad, SolidEdge, Java, C++, Fortran, Matlab, Maple, Oracle CrystallBall, SmartPlan Review, Autodesk Navisworks, Bentley MicroStation, MySql, Pipe Flow Expert.
<b>Cursos:</b>	<u>Lubricación:</u> Universidad de Concepción, Diciembre 2014 (97 / 100) <u>Análisis de Vibraciones:</u> Universidad de Concepción, Octubre 2014 (94 / 100) <u>Manejo y Almacenamiento de Materiales a Granel:</u> Jenike and Johanson Chile S.A., Diciembre 2012 <u>ASME B 31.3 Tuberías de procesos y de refinerías y plantas químicas:</u> Edoctum, Junio 2011

**EXPERIENCIA LABORAL**

Nov. 2017 Actualidad	<b>INGEMIN LTDA</b> Ingeniero de coordinación - Especialista Mecánico en Ingemin  Proyecto Planta Tratamiento Escoria Codelco División El Teniente / Jacobs  Diseño y Fabricación de 6 correas transportadoras.  Planificación y coordinación actividades de generación de entregables (documentos y planos) multidisciplinarios, gestionar emisiones y recepción de información del cliente (Log Técnico, Vendor Prints, participación en reuniones comerciales y técnicas).  Controlar los estados de avance del proyecto en función del cumplimiento de hitos de etapas de Ingeniería (Diseño), Fabricación (Adquisición de componentes, confección de planos de fabricación, seguimiento de las inspecciones y documentación de calidad de estructuras y componentes electromecánicos, dossier de calidad, prearmados y embalajes con packing list).  Apoyo en definiciones, revisiones de planos y cálculos propios de la especialidad mecánica.  Apoyo en desarrollo de propuestas/cotizaciones.
May. 2017 Nov. 2017	<b>FDA INGENIEROS</b> Ingeniero de Proyectos Especialidad Mecánica/Piping  <b>Proyecto de Ingeniería Definitiva Concesión Aeropuerto Carriel Sur de Concepción (MOP, FAIC, ICAFAL), Chile</b> Ingeniería de Detalles Climatización HVAC de la Ampliación y Remodelación del Terminal de Pasajeros y de las áreas de infraestructura de apoyo y servicios DGAC 1 y DGAC 2.  <b>Contrato Marco de Ingenierías Medianas Minera Los Pelambres (MLP), Chile</b> Ingeniería Básica Proyecto Cachimba El Pelambre: Aducción y estación de carguío de agua para camiones cisternas destinados a la mitigación de polvo en caminos mineros. Ingeniería de Factibilidad Proyecto Cambio Bombas Verticales por Horizontales Flotación Moly. Ingeniería de Perfil Repotenciamiento Bombas Ciclones.  <b>Servicio Marco Integral de Ingeniería Planta Prillex América (Enaex), Ingeniería Básica, Chile</b> Desinstalación e Instalación Generador y Sistema de Repartición Automático de Carga.
Nov. 2015 May. 2016	<b>GHD</b> Ingeniero de Proyectos Especialidad Mecánica/Piping  <b>Contrato Marco Codelco División Chuquicamata (DCH), Ingeniería de Detalles Complementaria, Chile</b>

	<p><b>Proyecto Mejoramiento Molienda Secundaria Planta SAG / Reemplazo Celdas de Flotación Primaria Concentradora A0</b></p> <p>Revisión de los planos de disposición de Tie-In de servicios, incluyendo la verificación de servicios de agua de procesos, aceite nuevo y usado; además de la revisión de P&amp;IDs, análisis calidad agua de enfriamiento para Quinto Molino de Bolas.</p> <p><b>Instalación de Sistema de Muestreo Metalúrgico - Planta de Flotación de Escoria</b></p> <p>Ubicación y aprovisionamiento de los servicios requeridos de los equipos de muestreo metalúrgico, dimensionamiento y documentación para las bombas de rechazo, planos mecánica / piping, dimensionamiento de equipos de levante para mantenimiento.</p> <p><b>Piping y Postura Muestreadores En Línea - Celdas de Flotación A0</b></p> <p>Verificaciones de flujos en función a modificaciones previas en el layout originalmente proyectado, ubicación de Muestreadores y Analizadores en Línea y nuevos servicios de Agua de Sello y Lavado requeridos en los sectores de Molienda y Celdas de Flotación Quinto Molino.</p> <p><b>Reemplazo de Celdas de Flotación Primaria Concentradora A0</b></p> <p>Soluciones para aspectos de montaje, operación y mantenimiento mediante modificaciones en el layout, adición y/o eliminación de equipos y estructuras producto del desarrollo del alcance de las áreas específicas.</p>
Feb. 2011 May. 2013	<p><b>BECHTEL CORPORATION MINING &amp; METALS.</b> Mechanical Engineer</p> <p><b>Organic Growth Project (OGP1) para Minera Escondida / BHP Billiton, Chile</b></p> <p>OGP1 es una nueva planta Concentradora de Cobre (US\$ 3.5 MM) situada a 3.200 m.s.n.m. en la II Región; adyacente a la planta Fase 4 (Laguna Seca), la que incrementará la producción en 152 ktpd.</p> <p>Alcances: Correas Overland desde Chancado Primario a Stockpile, Molienda, Chancado de Pebbles, Flotación, Espesadores de Concentrado y Relaves, Estanques, Bombas y Pipeline de Concentrado a Puerto. Otros: Plantas de Cal, Reagentes, Floculante y Sistema de Enfriamiento.</p> <p>Ingeniero Responsable de:</p> <p><b>Equipos Mecánicos (US\$ 40 M)</b></p> <p>Chancadores de Pebbles<sup>1,2</sup>, Correas In Plant<sup>1</sup>, Bombas Centrífugas de agua<sup>1</sup>, Grúas Torre<sup>2</sup>, Torres de Enfriamiento e Intercambiadores de Calor de placas<sup>1,2</sup>; elaborando Especificaciones Técnicas, Hojas de Datos, Evaluaciones Técnicas, Requisiciones de Material para Cotización, Compra y Revisión de Vendor Prints.</p> <p><b>P&amp;IDs</b></p> <p>Áreas Stockpile<sup>1</sup> y Chancado de Pebbles<sup>1,2</sup>.</p> <p><b>Revisión de P&amp;IDs</b></p> <p>Sistema de Enfriamiento de Equipos<sup>1</sup> (por Taipei).</p> <p><b>Listado de Equipos Mecánicos<sup>1,2</sup>.</b></p>

<sup>1</sup> **Execution Phase:** Ingeniería de Detalle y Construcción. Entregables emitidos para: revisión interna, aprobación, diseño y construcción.

<sup>2</sup> **Definition Phase:** Ingeniería Básica. . Entregables emitidos para: revisión interna y aprobación.

	<p><b>Memorias de Cálculo</b>          Bombas de Pulpa<sup>1,2</sup>, Agua<sup>1</sup> y Reactivos<sup>2</sup>; Sistema de Enfriamiento de Equipos<sup>1,2</sup>; Estanques de acero<sup>2</sup> y apoyo en cálculos de Correas In Plant<sup>1</sup>.</p> <p><b>Distinciones</b>          Spot Award – Julio 2011:          Reconocimiento por el buen desempeño y esfuerzos adicionales para apoyar al desarrollo del CAPEX del Proyecto OGP1 en su Etapa de Definición.</p> <p>Premio al Desempeño Personal (PPA) - Enero 2012 y Enero 2013:          Reconocimiento a los empleados con altos desempeños entre los grados 22 y 24 por sus aportes individuales en el año 2011 y 2012.</p>
Sep. 2008 Dic. 2008	<p><b>APIRES S.A.</b>          Ingeniero Civil Mecánico</p> <p><b>Proyecto Minera Catania Verde</b>          Revisión Disciplina Mecánica de la ingeniería básica del proyecto “Minera Catania Verde” (US\$ 20 M), por parte del mandante y elaboración de respuestas relacionadas al área mecánica para la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del mencionado proyecto.</p> <p><b>Minera Candelaria</b>          Digitalización y análisis de los tiempos asociados al cambio de revestimientos en molinos SAG de Minera Candelaria, disminución de MTTR Molinos comparando dos alternativas de máquinas enlanadoras.</p>

## REFERENCIAS

Nombre	Posición	Compañía	Teléfono / email
Jaime Cuevas A.	Gerente de Operaciones	Ingemin Ltda	+56-226885331 jcuevas@ingemin.cl
Mariela Valdebenito F.	Encargada RRHH	FDA Ingenieros	+56-224320200 mvaldebenito@fda.cl
Rogelio Valenzuela G.	Jefe Proyecto	GHD	+56-995796335 rogelio.valenzuela@ghd.com
Claudio Fuica G.	Mechanical EGS	Bechtel Corporation	+56-26751386 cefuiag@bechtel.com
Sergio Zenteno L.	Senior Mechanical Engineer	Anterior: Bechtel Corporation Actual: Amec Foster Wheeler	+56-995926718 sergio.zenteno@amecfw.com