



## CURRICULUM VITAE

**NOMBRE** : Carlos Iván Piña Toro

**TITULO** : Ingeniero Civil Industrial en Electricidad **FECHA:** 26-03-2014

**ESTUDIOS UNIVERSITARIOS** : Universidad de Antofagasta

### EXPERIENCIA PROFESIONAL RESUMIDA:

---

*Ingeniero Civil Industrial en Electricidad que cuenta con una amplia experiencia realizando actividades de Inspección de Obras de Montajes Industriales en diversas áreas del ámbito eléctrico, para numerosos mandantes del área pública y privada.*

Jul.2013 – Mar.2014 : **BELCOM INGENIERÍA.**  
Jefe de Construcción.  
Proyecto “Montaje Sistema de Respaldo Ininterrumpida Mina Subterránea”. Codelco Norte.  
Administrador de Contrato Obra “Ingeniería y montaje de línea de MT 23 KV” Rockwod Toconao.

**LABORES:** Gerenciamiento del proyecto y Realización de la Ingeniería básica y cálculos de la línea de 23 KV, además de la generación de planos y documentos de respaldo de la Ingeniería

Feb.2013 – Jul.2013 : **R&Q INGENIERÍA LTDA.**  
ITO Inspector Técnico.  
Proyecto Aguas Frescas OFF-SITE en Caserones Copiapó.  
**LABORES:** Efectúa el control de la construcción del sistema eléctrico del sistema de impulsión de agua a la mina Caserones, es decir verificar, que la construcción este de acuerdo a la ingeniería, verificando la llegada de suministros, y la ingeniería, y en continua comunicación con las empresas contratistas y corrigiendo cualquier desviación para llegar en tiempo y costos a lo planteado por el mandante.

Ene.2012 – Feb.2013 : **BELCOM INGENIERÍA.**  
Jefe de Oficina Técnica.  
Normalización Condiciones Sub estándares Plantas Cristal, Pozas Coya Sur y El Lagarto Pedro de Valdivia en SQM”.

		<p><b>LABORES:</b> Su labor es el control de la obra según carta Gantt, efectuando los informes correspondientes a las respectivas áreas de las desviaciones, generación de estados de pagos y generación de informes a la administración y al mandante SQM</p>
Ene.2011 – Ene.2012	:	<p><b>BELCOM INGENIERÍA.</b>  Jefe de Mantenimiento.  Planta PTRM (PRECO II) Codelco Chuquicamata, Planta de tratamiento de metales de relaves.  <b>LABORES:</b> Lidera el contrato de mantenimiento, generando los programas de mantención predictivas y correctivas, controlando la ejecución de estos, verificar el suministro de repuestos, generar estados de pago, informes a la Gerencia y jefatura de planta de Codelco Chuquicamata.</p>
Sep.2010 – Ene.2011	:	<p><b>SIERRA Y PLAZA INGENIEROS CONSULTORES.</b>  ITO Eléctrico y Encargado de Puesta en Marcha.  Proyecto de la Sub Gerencia de Proyectos de Codelco Norte, Continuidad Operacional Planta PRECO II.  <b>LABORES:</b> Efectúa el control de la construcción del sistema eléctrico de la obra Recuperación de Mineral de los Relaves de Codelco Chuquicamata, es decir, verificar, que la construcción este de acuerdo a la ingeniería, verificando la llegada de suministros, y la ingeniería, y en continua comunicación con las empresas contratistas y corrigiendo cualquier desviación para llegar en tiempo y costos a lo planteado por el mandante.</p>
Ago.2009 – Sep.2010	:	<p><b>ZAÑARTU INGENIEROS CONSULTORES.</b>  ITO Eléctrico y Encargado de Puesta en Marcha.  Proyecto de la Sub Gerencia de Proyectos de Codelco Norte, Continuidad Operacional Planta PRECO II.  <b>LABORES:</b> Efectúa el control de la construcción del sistema eléctrico de la obra Recuperación de Mineral de los Relaves de Codelco Chuquicamata, es decir, verificar, que la construcción este de acuerdo a la ingeniería, verificando la llegada de suministros, y la ingeniería, y en continua comunicación con las empresas contratistas y corrigiendo cualquier desviación para llegar en tiempo y costos a lo planteado por el mandante.</p>
Nov.2008 – Jul.2009	:	<p><b>INSER.</b>  Supervisor e Ingeniero Eléctrico.</p>

- Eliminación de de condiciones sub estándares en túneles de Concentradora de Cobre Codelco Chile División Andina.
- Proyecto “Remodelación de Comedores niveles 16, 16.5 y 17” y en Codelco Chile División Andina.

**LABORES:** liderar los trabajos de construcción eléctrico de los nuevos comedores al interior de la mina ANDINA, dentro de sus principales labores fueron: verificar la ingeniería, solicitar los materiales, supervisar el montaje de equipos de fuerza (tableros, armarios y otros), cableados desde las salas eléctricas a los comedores, montaje del sistema de iluminación y fuerza de los comedores.

Nov.2007 – Nov.2008

: **MINERA SPENCE BHPBILLITON.**

Ingeniero de Proyectos Eléctricos, Administrador de Proyectos, y Supervisor.

Superintendencia de Ingeniería y Servicios, teniendo a cargo el montaje del sistema de para rayos y del sistema de respaldo en 13.8 KV.

**LABORES:** Se desempeña como Ingeniero de proyecto y administrador de los proyectos a su cargo de la minera, realizando y verificando las ingenierías solicitados por la compañía, controlando los suministros, el montaje del proyecto, controlando los gastos y avances de los mismos.

Feb.2006 – Nov.2007

: **SOCIEDAD CHILENA DEL LITIO LTDA.**

Jefe Departamento Eléctrico de Montaje.

Encargado del montaje y ajuste de protecciones de dos subestaciones y de los componentes eléctricos del proyecto.

**LABORES:** Liderar los trabajos de construcción eléctrico de los nuevos comedores al interior de la mina ampliación de la planta, dentro de sus principales labores fueron: verificar la ingeniería, solicitar los materiales, supervisar el montaje de canalizaciones, cableados montaje de equipos de fuerza (tableros, armarios, CCMS, Motores, SS/EE), puesta en servicio de las respectivas subestaciones eléctricas y puesta en servicio de la planta.

Mar.2005 – Feb.2006

: **CODELCO CHILE S.A.**

Ingeniero Consultor de Mantenimiento.

Vicepresidencia Corporativa de Proyectos, en División El Teniente, en el Proyecto ACB.

**LABORES:** Su principal tarea fue la generación de programas de trabajo, pautas de mantenimiento, y la verificación de estos en SAP, para ellos se realizan talleres de RCM y RCA con

personal de mantenimiento de la ampliación de la planta Caletones en Codelco Teniente.

- Ene.2004 – Mar.2005 : **INSER.**  
Ingeniero Asesor Eléctrico de Proyectos e Inspector de Obra.  
Proyectos de Potencia y control, “Mina-Norte Chuquicamata”.  
**LABORES:** Realiza el asesoramiento de las ingenierías solicitadas por Codelco Chuquicamata, Coordinación de protecciones en BT y MT, Sistema de control del acceso a l pique de la mina subterránea de Codelco Chuquicamata y otros. Realiza las labores de Inspección técnica de obras en el montaje de los mismos proyectos, y en la normalización del sistema eléctrico de las correas del Chancador secundario N° 3.
- Feb.2004 – Dic.2004 : **CONSTRUCTORA DELTA S.A.**  
Jefe del Departamento Eléctrico.  
Montaje de la obra “Traslado del Chancador N° J-1 al Rajo de la Mina Chuquicamata”.  
Montaje de una SS/EE de 13,8 en el túnel y verificar sus protecciones ajustándolas a os nuevos parámetros .  
**LABORES:** lidera el grupo de supervisión encargado del montaje, canalización, y cableado del sistema eléctrico del túnel de traspaso del Chancador a la superficie, para ellos se tuvo que montar la sala eléctrica de MT y BT, más el sistema de rectificadores y PLC. Liderar el condicionamiento y puesta en marcha de los equipos hasta entregar su operación a Codelco Chuquicamata
- Ago.2002 – Feb.2004 : **HATCH, INGENIEROS Y CONSULTORES LTDA.**  
Ingeniero Estrategista y de Proyecto.  
**LABORES:** Su principal tarea fue la generación de programas de trabajo, pautas de mantenimiento, y la verificación de estos en MAXIMO, para ellos se realizan talleres de RCM y RCA con personal de mantenimiento de la ampliación de la Fundición de Cobre Altonorte y del sistema de control de aguas de minera ESCONDIDA.
- Ene.2002 – Ago.2002 : **MINERA LOS PELAMBRES.**  
Jefe de área de Instrumentación.  
Planta de Molibdeno y Concentra ducto de cobre por la empresa Fuller – Cimap en Minera Los Pelambres.  
**LABORES:** lidera el grupo de instrumentación a cargo del mantenimiento de la Planta de Molibdeno Suministro de Aguas y concentraductos hasta los Vilos, para ellos lidera el

mantenimiento según las pautas de mantenimiento predictivos y correctivos de las plantas.

- Ene.2001 – Ene.2002 : **SQM NITRATOS.**  
Ingeniero Eléctrico.  
Departamento de Ingeniería de Mantención en el área de Plantas.  
**LABORES:** Se desempeña como Ingeniero de proyecto y administrador de los proyectos a su cargo, realizando y verificando las ingenierías solicitados por la compañía, controlando los suministros, el montaje del proyecto, controlando los gastos y avances de los mismos en las plantas de Coya Sur, Pedro de Valdivia, María Elena y Pampa Blanca.
- Mar.2000 – Ene.2001 : **CISCO LTDA.**  
Ingeniero Administrador de Obra.  
Ejecutado por la empresa en la “Termoeléctrica de Ciclo Combinado Unidad III EDELNOR”. (Mejillones).  
**LABORES:** Se encarga de la administración del montaje del sistema de alumbrado de la central, y del cableado, y conexión de los equipos de la planta de impulsión de agua de enfriamiento (agua de mar) de la central termoeléctrica.
- Jul.1997 – Mar.2000 : **SQM NITRATOS.**  
– Jefe de Mantención Eléctrica.  
Plantas María Elena y Coya Sur.  
– Ingeniero Especialista.  
Instrumentación y Administrador de Proyectos.  
**LABORES:** Se desempeña como Jefe de Mantención de las Plantas María Elena y Coya Sur liderando la ejecución de los programas de mantención predictivas y correctivas, controlando la ejecución de estos, verificar el suministro de repuestos. Ingeniero de proyecto y administrador de los proyectos a su cargo de la minera, realizando y verificando las ingenierías solicitados por la compañía, controlando los suministros, el montaje del proyecto, controlando los gastos y avances de los mismos.
- Ene.1997 – Jul.1997 : **ELECTROVENT INGENIERÍA LTDA.**  
Jefe de Oficina Técnica.  
Central Termoeléctrica de Mejillones EDELNOR Unidad II.  
**LABORES:** Su labor es el control de la obra según carta Gantt, efectuando los informes correspondientes a las respectivas áreas de las desviaciones, generación de estados de pagos y

generación de informes a la administración y al mandante Edelnor.

- May.1996 – Ene.1997 : **INSYCON LTDA.**  
Administrador de Obra.  
Proyecto “Nuevo Banco de Centrifugas en Planta de Nitratos” desarrollando actividades en SQM Nitratos.  
**LABORES:** liderar el montaje de las centrifugas Broadbent 6 c/u, para ello se debió canalizar, cablear y conectar desde la sala eléctrica a cada una de las centrifugas y su posterior puesta en marcha de cada una de ellas
- Sep.1995 – May.1996 : **JOSE CARRASCO ORELLANA.**  
Ingeniero Administrador.  
Proyecto Automatización del Sistema de Enfriamiento de los Gases de Conversión SONIC y cambio del sistema de protecciones de Potencia. Fundición Refimet.  
**LABORES:** Es el encargado de realizar la Ingeniería de detalles programar los PLC, configurar los Lader, realizar los planos de montaje, montar y puesta en servicio del sistema Sonic para el control de temperatura de salida de gases a la planta de ácido. Y programar las protecciones de los Precipitadores Electrostáticos de la fundición
- Ene.1991 – Sep.1995 : **FUNDICIÓN ALTONORTE S.A.**  
Supervisor de Montaje, Jefe Eléctrico y Jefe del Área de Instrumentación.  
**LABORES:** Es el encargado de liderar el montaje eléctrico de la fundición durante su construcción, para posterior realizar la tarea de mantener operativos los sistemas eléctricos de la fundición. Y se desempeña como jefe del área instrumentación de la fundición desarrollando y controlando los gastos, adquisiciones de repuestos y verificar la ejecución de los programas de mantenimiento preventivo y correctivo, y generar los informes del área a la superintendencia de mantenimiento.

---

**TRABAJO QUE REALIZA ACTUALMENTE : DISPONIBLE**

Santiago, 31 de Marzo de 2014

---

**TIMBRE Y FIRMA**