

## CURRICULUM VITAE

De profesión, **Ingeniero Civil Industrial En Electricidad y Licenciado En Las Ciencias De La Ingeniería Con Mención En Electricidad** de la **Universidad de Antofagasta**. Con experiencia en trabajos asociados a la minería y servicios industriales, desempeñándome en diversas funciones como **Ingeniero de Proyectos, Sub-Gerente Operaciones, Jefe Servicio Zona Norte, Administrador de Obra, Jefe de Turno, Jefe De Operaciones, Ingeniero de Confiabilidad, Jefe Programación y Supervisor Eléctrico/Instrumentista**. Desde el año 2004 prestando servicios en la industria de la minería y en contratos de servicio en otras áreas de la industria, en diferentes faenas mineras a cargo del mantenimiento **de planta Electrowinning, SX, LX, Patio Estanques y Equipos Periféricos, en Codelco División Gabriela Mistral** como también en **Minera Lomas Bayas**. También algunos años a cargo de contratos de distintos tipos de servicios (apoyo a la operación de mantenimiento) a distintos clientes tales como **Compañía Minera Barrick Zaldivar, Central Termoeléctrica E-CL Mejillones, Compañía Minera Centinela, Compañía Minera Guanaco** entre otros. He trabajado los últimos años como Ingeniero de Proyectos por la empresa MSA en el Salar de Atacama en **ALBEMARLE**, donde una de mis funciones era generar el conjunto de chequeos, ensayos y protocolos de los proyectos eléctricos realizados y entregados satisfactoriamente al mandante.

## ANTECEDENTES LABORALES

### EMPRESA DE SERVICIOS TRANSITORIOS PINEAL SPA

#### **Julio a la Fecha.**

Desempeñándome como **Ingeniero Eléctrico Senior** por la empresa de Servicios transitorios Pineal SPA, en minera Spence, donde mi responsabilidad es el desarrollo progresivo de revisión de los planos y documentos del proyecto. Así como también de revisar el dossier de construcción. Auditando el proceso de entrega oficial del Chancado Primarios y Concentradora

Además, dentro de mis principales funciones ejercidas en la Empresa Pineal se pueden destacar las siguientes:

- Verificar las actividades del programa de Precomisionamiento con las áreas de Spence (RCI, Power Sistem, Operaciones y Mantenimiento).

- Coordinar el levantamiento de puntos pendiente en Punch List y realizar seguimiento al cierre de pendientes tipo A, B, C y D en conjunto con proyecto BHP(SGO).
- Participar en la categorización de los puntos pendientes.
- Revisar las auditorias del grupo de aseguramiento de Precomisionamiento y Comisionamiento. Revisar el proceso de entrega oficial de las distintas etapas del sistema en conjunto con las demás áreas de Spence según lo planeado para cada sistema y subsistema.

### **EMPRESA CONSTRUCTORA MSA SPA**

**Noviembre 2018 a Marzo 2020.**

Desempeñándome como **Ingeniero de Proyectos** por la empresa MSA en el Salar de Atacama en ALBEMARLE, donde una de mis funciones era generar el conjunto de cheques y ensayos de los proyectos eléctricos realizados al mandante, con el objeto de asegurar que la instalación fue construida de acuerdo con los documentos de ingeniería y normas eléctricas actuales. Entregando al cliente todos los documentos y protocolos de los proyectos realizados.

Además, dentro de mis principales funciones ejercidas en la Empresa MSA se pueden destacar las siguientes:

- Coordinar todas las etapas de los proyectos ejecutados. Es decir, estudiar las posibles modificaciones desde un punto de vista económico, social y de operación óptima.
- Controlar equipos de generación y utilización de energía. Por ejemplo, todos los equipos que conforman una estación de bombeo profundo de salmuera para extracción de litio.
- Proyectar y dirigir la instalación, el funcionamiento, la conservación y la reparación de sistemas eléctricos, motores y equipos.
- Diseñar y aplicar pruebas a materiales y equipos eléctricos.
- Administrar los recursos humanos y materiales en las obras eléctricas.
- Integrarse a equipos de trabajo interdisciplinarios.
- Proporcionar servicios de asesoría y peritaje.

### **EMPRESA BROADSPECTRUM S.A.**

**Abril 2018 Octubre 2018.**

Desempeñándome como **Jefe De Operaciones** en Minera Escondida en las Plantas Concentradoras, donde los objetivos principales son de gestionar mantener actualizadas las funciones y responsabilidades de las diferentes organizaciones de su dependencia, de acuerdo a los procesos operativos y administrativos en que ellas están involucradas, además de administrar los recursos humanos, financieros y materiales que le sean asignados para el cumplimiento de la planificación anual de la Empresa y las funciones y procesos que le son propios.

Velar por la correcta alineación de la planificación estratégica, con la planificación táctica y operativa de la Gerencia de Operaciones, así como, la alineación de sus procesos de negocios con la estructura organizacional. Evaluar la incorporación de nuevas tecnologías en todos los ámbitos de la Gerencia de Operaciones, propiciando un ambiente adecuado para la innovación y desarrollo

### **EMPRESA SOMACOR S.A.**

**Marzo 2015 – Marzo 2018**

Desempeñándome como **Sub-Gerente de Operaciones**, donde los objetivos principales son de gestionar supervisión y seguimiento de los responsables de contrato para lograr la satisfacción de los clientes, poniendo énfasis en las diferentes propuestas técnicas, económicas y considerando los estándares del mandante y el sistema de gestión integrado de nuestra empresa, las normativas legales vigentes en el ámbito laboral y administrar eficientemente los equipos y activos de alto valor. Dentro de las funciones mas importantes fueron en esta empresa:

- Velar por la construcción de equipos de trabajo de alto rendimiento, teniendo como foco el logro de resultados, gestionando las herramientas mínimas que se requieren para alcanzar los objetivos propuestos.
- Responsable de elaborar, desarrollar y aplicar acciones según plan estratégico y objetivos de la empresa.
- Optimizar y mejorar los procesos de trabajo, la preparación y distribución de pedidos.
- Responsable de mantener informado permanentemente al Gerencia de Operaciones de las actividades que se desarrollan en la operación, a través de reportes diarios, semanales, mensuales según los requerimientos.
- Apoyar los proyectos y mejoras propuestas por el área de Control de gestión a nivel de procesos y KPI
- Responsable de revisar y validar actuales procedimientos de Operaciones y Logística y generar nuevos protocolos según necesidad.
- Participar de la ronda de entrevistas de personal idóneo para realizar funciones a fines a la Operación y Áreas de trabajo.
- Validar prestaciones de servicio de proveedores en costo y cumplimiento.
- Responsable de asegurar el cumplimiento de las metas de Operaciones y Logística en términos de plazo, costo, calidad y seguridad.
- Atender los requerimientos de clientes internos y externos, buscando siempre la mejor solución que satisfaga las demandas de quien lo necesite.

### **EMPRESA PRECISION S.A.**

**Diciembre 2014 – Marzo 2015**

Desempeñándome como **Jefe Servicio Zona Norte**, donde los objetivos principales son de dirigir y coordinar la gestión y el funcionamiento general de área, tanto del punto de

vista administrativo, como el manejo del personal a cargo y el buen uso de los recursos, además de ser responsable de la rentabilidad del servicio. Dentro de las principales funciones de este cargo fueron:

- Apoyo al grupo, en la solución de inconvenientes presentados a los clientes con los equipos
- Seguimientos a la programación de actividades realizadas
- Informar a director a cerca de las actividades de ventas de servicio de mantenimiento desarrolladas.
- Revisar para aceptar o no cada uno de los equipos provenientes de los proveedores verificando los parámetros normales de funcionamiento de equipos según la guía del producto.
- Elaborar reportes de servicios
- Hacer buen uso de las herramientas y equipos de trabajo conque cuenta para el desarrollo de sus actividades.
- Velar por mantener una infraestructura óptima para el desarrollo de las actividades de la empresa.

### **EMPRESA DE MANTENCIONES Y SERVICIOS SALFA S.A.**

#### **Diciembre 2013- Junio 2014**

Desempeñándome como **Administrador de Obra** por SalfaMantenciones, donde los objetivos principales son Planificar el desarrollo de las actividades administrativas del proyecto. Administrar el presupuesto y flujo de caja de los proyectos, además de gestionar administrativamente el proyecto (control documentario contables, elaboración de plantillas de sueldo). A cargo de la gestión de personal (selección, elaboración y revisión de contratos, desempeño, otros) en obra en el proyecto “Construcción y Reparación Línea de Acido, DGM Codelco. Dentro de las principales funciones de este cargo fueron:

- Preparar y presentar propuestas a licitaciones de contratos en minería de acuerdo a las bases técnicas y administrativas del servicio.
- Mantener actualizados los registros de información relacionados con el contrato que administraba, de acuerdo a los requerimientos de los usuarios y la normativa de la organización
- Soluciona reclamos de la empresa mandante de acuerdo a de acuerdo a los recursos disponibles, tiempo y condiciones estipuladas en el contrato.
- Evalúa el desempeño de la empresa en los aspectos administrativos, técnicos, gestión de seguridad, medio ambiente, relaciones laborales y calidad, según lo establecido en el contrato y las normativas vigentes

#### **Noviembre 2012 – Noviembre 2013**

Desempeñándome como **Jefe de Turno** por SalfaMantenciones, donde los objetivos principales son de liderar el mantenimiento de equipos Planta y asegurar el cumplimiento del Plan de Mantenimiento de las **especialidades de mecánica, hidráulica, eléctrica e instrumentación**. Mantener operativos los equipos, bajo los estándares de calidad, seguridad y medioambientales definidos por la compañía, basados en reglamentos, normas y procedimientos. Dentro de las principales funciones de este cargo fueron:

- Responsable de planificar, administrar y gestionar el Plan de Mantenimiento de las instalaciones de la Planta con una gestión eficiente de costos y recursos, orientado a lograr las metas de disponibilidad y confiabilidad definidas para la Planta, con visión de mejoramiento continuo.
- Además, dirigí y controlé las mejoras de organización de los procesos según las normativas de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales.
- Dirigí y administré los procesos operacionales el fin de asegurar la disponibilidad del equipo de planta y servicios auxiliares para dar cumplimiento a los requerimientos de producción y velando por la optimización de los recursos a cargo.

#### **Octubre 2011 -Octubre 2012:**

Desempeñándome como **Jefe Programación**, donde el objetivo es proponer mejoras en los procesos de planificación y programación del servicio, analizar la información, programar el trabajo de manera eficaz y eficiente asegurando la calidad del servicio.

- Organiza la programación diaria de los medios productivos para el mantenimiento programado y correctivo necesarios.
- Establece los criterios de las funciones operativas de la programación y la gestión logística y se ocupa de su seguimiento y control.
- En función de unos determinados parámetros de gestión advierte anticipadamente a las direcciones de planificación del mantenimiento para adecuar las cargas de trabajo a la capacidad.
- Elaborar la programación del mantenimiento de la planta de acuerdo con los requerimientos operacionales, las cargas de trabajo y la capacidad productiva.
- Establece los criterios adecuados para el tratamiento de la información y para la elaboración de proporciones o indicadores.
- Elabora los mecanismos de corrección de las desviaciones.

#### **Enero 2009- Septiembre 2011:**

Desempeñándome como **Ingeniero de Confiabilidad**, donde el objetivo es proponer mejoras en los procesos de planificación y programación del servicio, analizar la información desarrollada para un mejoramiento continuo del servicio de mantenimiento, diferentes modelamientos para análisis de fallas (análisis de Pareto, dispersión logarítmica, RCM, RCA

y metodología FMECA), realización de indicadores de gestión de mantenimiento para la comparación de desempeño de sistemas o equipos (kpis).

Responsable de definir criterios para la implementación y sistematización de técnicas de ingeniería de confiabilidad promoviendo mejores prácticas mediante la aplicación de estrategias a corto, mediano y largo plazo, enfocado en la reducción de fallas en equipos y sistemas con especial atención en aquellos denominados críticos, a fin de lograr reducción o eliminación de dichas fallas a fin de garantizar su eficiencia operativa en beneficio del normal funcionamiento de la planta donde ejecute esta actividad.

**INSER TS:**

**Enero 2007 – Enero 2009:**

Desempeñándome como **Supervisor Eléctrico/Instrumentista** en el mantenimiento de la planta de **Procesos SX-EW, Chancado y Apilamiento** de la **Compañía Minera Xstrata Copper Lomas Bayas**, a través de la empresa contratista **Inser TS**.

**INGELEV PROYECTO LTDA.:**

**Febrero- Diciembre 2006:**

En esta empresa he presentado servicios como **Supervisor Eléctrico** en la ejecución de proyectos en las siguientes empresas mineras y otras.

**Minera Lomas Bayas:** Instalación de fibra óptica y preparación de esta con termo fusión y conector grimpado, además de instalaciones y conexiones de cables estructurado para conexión de computación y red de teléfono. Además de instalaciones de cables de control en el área de lixiviación

**Minera Escondida:** Instalación y mantención eléctrica de equipos calefactores a gas (Marca Robar) instalados en taller de equipos pesados.

**Lipigas Antofagasta:** Instalación y mantención eléctrica a equipos que funcionan con gas (vaporizadores, quemadores y calefactores). Además de instalaciones eléctricas antiexplosivas en esta empresa.

**Soquimich:** Instalación de fibra óptica e instalación de cable estructurado para red de datos y red telefónica. Instalaciones eléctricas en media y baja tensión en las siguientes plantas de Soquimich.

## ANTECEDENTES ACADEMICOS

<b>Enseñanza Superior</b>	: “Universidad de Antofagasta”, Antofagasta
<b>1998-2007</b>	<b>Ingeniería Civil Industrial en Electricidad</b> <b>Licenciado En Las Ciencias De La Ingeniería Con</b> <b>Mención En Electricidad</b>
<b>Enseñanza Media</b>	<b>：“Liceo Politécnico de Ovalle”, Ovalle 1992- 1996</b>
<b>Enseñanza Básica 1992</b>	<b>Técnico en Electricidad Industrial</b> <b>：“Escuela Básica Juntas”, Ovalle.</b>
<b>Enseñanza Básica 1985-1991</b>	<b>：“Escuela Básica Mialqui”, Ovalle.</b>

## ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre	: Pedro Eduardo Rojas Avalos.
Cedula de Identidad	: 13.359.409-4 Fecha de
Nacimiento	: 23 de Septiembre de 1978.
Nacionalidad	: Chilena.
Estado Civil	: Casado.
Licencia de conducir	: Clase B al día.
Licencia de instalador eléctrico	: Clase A Número de Folio 017417.
Dirección	: Santa Margarita #936, Población Coviefi Antofagasta
Teléfonos	: +56992337338 - +56991387759 - +56984515997
Correo electrónico	: <a href="mailto:projasavalos@gmail.com">projasavalos@gmail.com</a>

## OTRAS ACTIVIDADES

- Relator de Curso Riesgos Eléctricos en Media y Alta Tensión donde los temarios más importantes son es él es de Analizar, detectar y prevenir los riesgos de accidentes de origen eléctrico inherentes a las actividades desempeñadas por profesionales del área, conocer y aplicar los conceptos de control para estos eventos, esto fue realizado a distintas empresas de la región de Antofagasta.
- Relator de Curso Inspector Técnico en Electricidad donde los temarios más importantes son de identificar las funciones y responsabilidades del Inspector Técnico de Obras dentro de una obra de edificación. Aplicar técnicas de coordinación en la evaluación y revisión de proyectos e especialidades según normativa vigente, reconocer las tipologías de contratos y documentos de obra, aplicar conceptos de calidad y normativa vigente en proyectos de instalaciones eléctricas de baja y media tensión, evaluar los antecedentes y documentación de un proyecto de instalación eléctricas.

## CONOCIMIENTOS INFORMATICA

Domino a nivel avanzado:

- Windows nivel avanzado
- SAP PM, SAP MM
- Flujos de Potencia: ETAP, PowerWord, SGespind.
- Coordinación de Protecciones: Power Plot.
- Optimizadores: Matlab.
- **Cursos de capacitación Sence**

<b>Project</b>	Modalidad Presencial
	Cantidad de horas 36
<b>De Obras En Sap</b>	Modalidad Presencial Operación
	Cantidad de horas 27

## **REFERENCIAS LABORALES**



Pedro Rojas

Pedro Eduardo Rojas Avalos

RUT 13.359.409-4



## CERTIFICADO



Macarena Silva Boggiano, Secretaria General, certifico que conforme a la reglamentación vigente, mediante resolución exenta N°845 de 04 de abril de 2018, la Universidad de Antofagasta otorgó a don Pedro Eduardo Rojas Ávalos, RUN N° 13.359.409-4, el Título Profesional de Ingeniero Civil Industrial en Electricidad.

Antofagasta, 04 de abril de 2018

Títulos y Grados

Revisado

Rol UA 16558-14  
990

DEPARTAMENTO DE ANTOFAGASTA  
DEPTO TÍTULOS Y GRADOS

CHILE

Somos LA Universidad de Antofagasta

Este certificado es válido sólo con sello de agua de la universidad, en original y sin enmiendas



## CERTIFICADO



MACARENA SILVA BOGGIANO, Secretario General, certifico que conforme a la reglamentación de la Universidad con fecha **13 DE AGOSTO DE 2014** según consta de la resolución respectiva, se otorgó el Grado Académico de **LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA, CON MENCIÓN EN ELECTRICIDAD** a don(a) PEDRO EDUARDO ROJAS ÁVALOS, Rut N° 13.359.409-4.

ANTOFAGASTA, 13 de agosto de 2014

Somos LA Universidad de Antofagasta



UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA  
ADmisión Y REGISTRO CURRICULAR

883.-

## C E R T I F I C A D O

Certifico que Don (ña) **PEDRO EDUARDO ROJAS AVALOS**, Cédula Nacional de Identidad: N° 13.359.409-4, ha EGRESADO de la Carrera: INGENIERIA CIVIL INDUSTRIAL EN ELECTRICIDAD, con fecha 06 de Julio de 2007, en la **UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA**.

Se extiende el presente Certificado a petición de la interesada para los fines que estime convenientes.

ANTOFAGASTA, 19 DE OCTUBRE 2007  
jcp



LUIS WITTWER ARDILES  
DIRECTOR  
ADMISIÓN Y REGISTRO CURRICULAR