
Ingeniero Civil Electrónico de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso con más de 10 años de experiencia en sistemas y tecnología asociados a la minería en Latinoamérica, específicamente en integración de sistemas de adquisición de datos, soporte en su instalación y puesta en marcha, monitoreo de sistemas autónomos e inteligentes, y desarrollo tecnológico en Latinoamérica.

Capacidad en el desarrollo de nuevas tecnologías, lideré el desarrollo de OreTrack™ (2016) sistema autónomo de trazabilidad de mineral que fue adoptado por la empresa Orica como parte de su portafolio global (BlastIQ).

Capacidad para liderar procesos de innovación y poder enfrentar desafíos con enfoque en la seguridad; organizado y activo, con excelente gestión de relaciones interpersonales y objetivos.

Actualmente trabajo como analista de datos y supervisor de KPI en la empresa Telrad Networks Ltd.

Algunos Proyectos Destacados

1. Desarrollo analítico de datos para el proyecto PPO, “Product Portfolio Optimization”, que buscaba optimizar el portafolio de productos de la empresa Orica, en el área de iniciación, utilizando data y criterios de volumen de venta, inventarios, similitudes de uso y segmentación de clientes.
2. Implementación de sistema de iniciación inalámbrica de voladuras en Proyecto Codelco Chuquicamata Subterráneo – Usando tecnología Webgen™ de la empresa Orica, participando en la primera voladura DDE (Debilitamiento Debido a Explosivos) de pre-acondicionamiento, a nivel mundial en minería subterránea usando esta tecnología.
3. Creación, implementación y validación de sistema de trazabilidad de mineral - Sistema OreTrack™ que permite identificar el origen del mineral procesado en una planta de minerales, donde se extraen datos y se cruzan con otra información relevante del sitio, sistema totalmente desarrollado en Chile y en uso actualmente, donde participé como líder y creador principal del sistema.
4. Estudio y modelamiento de datos de vibraciones para voladura controlada en Canal de Panamá – Modelamiento complejo de datos de vibraciones para poder ejecutar una voladura controlada en la ampliación del Canal de Panamá sin afectar instalaciones aledañas, desarrollado con éxito y validando el modelo utilizado.
5. Implementación de sistema de medición de fragmentación utilizando usando IA – Sistema binocular que permite estimar tamaños de fragmentos usando visión artificial, llamado FragTrack™ de la empresa Orica, implementado con éxito en faenas mineras de Chile y Brasil.

6. Estudios de presión dinámica debido a voladuras, primero realizado en Latinoamérica – Monitoreo en terreno de valores de presión debido a explosivos, utilizando tecnología de adquisición de datos de alta velocidad, que permitió validar el uso de productos específicos para dicha faena.
7. Instalación de sistemas de monitoreo de parámetros ambientales en minería – Sistemas de adquisición de datos como vibraciones, ruido, etc. para la empresa Orica, implementado en minas a cielo abierto de Chile, Perú, Brasil y México.
8. Desarrollo de software de captura de datos utilizando plataforma Windows Mobile – Desarrollo de aplicación sobre Windows Mobile para adquisición de datos de operarios en terreno, lo que permite dar cumplimiento a contrato con empresa minera.

Experiencia Laboral

Ene-2024 - Actualidad	Telrad Networks Ltd , como analista de datos, supervisor de KPI
Ago-2020 – Dic-2023	Smartpatagonia SpA , como co-fundador y consultor independiente en el área de electricidad, electrónica, telecomunicaciones, automatización y domótica, en el sur de Chile.
Dic-2013 – Ago-2020	Orica Latin-America , Como Ingeniero Especialista en Tecnología – Advanced Blasting Services & Technology Latin America.
Oct-2011 a Dic-2013	Orica Chile S.A , Como Trainee Engineer, en el área de Innovación y Tecnología
2011	Dirección de Aeronáutica Civil , Como practicante en el centro de mantención sur, soportando los sistemas de aeronavegación del Aeropuerto El Tepual de Puerto Montt.
2010	Onemi , Como practicante en el área de telecomunicaciones, región de Aysén, aumentando la cobertura de comunicaciones VHF de la organización.

Antecedentes Académicos

2006-2011	Ingeniero Civil Electrónico, Licenciado en Ciencias de la Ingeniería, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile.
2000-2005	Estudiante de Ingeniería Eléctrica, Universidad Técnica Federico Santa María, Chile.
1994-1999	Liceo San Felipe Benicio, Enseñanza Media

Idiomas

Español	Nativo
Inglés	Nivel Intermedio

Otros Antecedentes

2019	Nominado como Initiative Owner por la empresa Orica, Para ser el promotor de procesos de innovación tecnológica en Latinoamérica.
2018	Innovation Patent for Orica, Participación directa en innovación patentada por empresa Orica.
2015	Premio Trabajador Destacado en el Valor: Encontrar Soluciones Valiosas, Premio recibido por generar mejoras valiosas e innovadoras para los clientes de la empresa Orica.
2008-2009	Ayudante de Catedra, Algebra Lineal y Ecuaciones Diferenciales, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile.
2005	Ayudante de Laboratorio, Matemáticas I, Universidad Técnica Federico Santa María, Chile.
2005	Muestra Eléctrica UTFSM, Como expositor, Trabajo: Control de motor trifásico a distancia utilizando VHF.
2003	Muestra Electrónica UTFSM, Como participante, Ganando el primer lugar de la primera categoría con el trabajo: Sistema de despacho inalámbrico para estaciones de bomberos.

Otras Habilidades

Sistemas Operativos	Windows [Nivel Avanzado] – Linux [Nivel Usuario]
Software	Office [Nivel Avanzado] – Power BI [Nivel Medio]
Programación	.NET VB [Nivel Básico] – C [Nivel Básico] – Python [Nivel Básico]
Otros	Manejo nivel usuario de software de seguimiento de tareas y proyectos.