

CURRICULUM VITAE

DATOS PERSONALES

Nombres y Apellidos : Pedro Cristian Humberto Miranda Cartes
Profesión : Ingeniero Civil Industrial
Ingeniero Ejecución Metalúrgico
Técnico Universitario en Dibujo y Proyectos Mecánicos
Licenciado en Cs de la Ingeniería
Auditor Interno bajo la Norma ISO 9001:2015
ITO Inspector Técnico de Obras para la Construcción
Dirección Particular : Oficina Santiago Humberstone N°165, casa 67. Condominio Bordemar 3. Antofagasta
Celular : +569 7878 8442
Correo Electrónico : mirandacartespdro@gmail.com
Fecha de Nacimiento : mayo 05 de 1963
País de Nacimiento : Chile
Nacionalidad : chilena
Estado civil : Casado
Cédula de Identidad : 09.245.877-6
Licencia de Conducir : Clase B

EDUCACIÓN

EDUCACIÓN SUPERIOR:

Universidad de Antofagasta
Ingeniero Civil Industrial
Licenciado en Ciencias de la Ingeniería
Mayo 2014

Universidad de Santiago de Chile, USACH
Ingeniero Ejecución Metalúrgico
Abril 2002

Universidad Técnica Federico Santa María, UTFSM. Sede Viña del Mar
Técnico Universitario en Dibujo y Proyectos Mecánicos
Julio 1984

ENSEÑANZA MEDIA:

Liceo Industrial de Miraflores, Viña del Mar (5ª Región)
Egresado 1979
Sub-Técnico en Electrónica

CONOCIMIENTOS Y COMPROMISO

Profesional con vasta experiencia en calidad y aseguramiento de la calidad en el área de inspección, construcción y asesorías para proyectos mineros en etapas de construcción, comisionamiento y puesta en marcha.

- Con conocimientos de la norma ISO 9001:2015 siendo auditor interno certificado.
- Con conocimientos de la norma ISO 9001:2026 del cumplimiento a la excelencia operativa.
- Con conocimientos y compromisos de liderar, planificar y supervisar el sistema de Gestión de Calidad (SGC).
- Con experiencia en las áreas de Inspección Técnica como ITO Especialista de Obras y Coordinador QA verificando y controlando el aseguramiento de la calidad para la correcta ejecución y/o construcción de proyectos, para el fiel cumplimiento de las especificaciones técnicas de la ingeniería, la legislación chilena, normas internacionales, estándares de gestión operativos y de riesgos en especialidad.
- Con experiencia en proyectos desarrollados en concentradores como ITO especialista y constructor en tranque de relaves de Codelco-Chile, Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi, Minera Escondida Ltda. y SGSCM.

CURRICULUM VITAE

- Con experiencia en obra en disciplinas tales como obras civiles, movimiento de tierras, geo sintéticos, mecánica-piping y montajes electromecánicos. En servicios relacionados a cañerías y geo sintéticos como procesos de termo fusión y extrusión. Para cañerías en líneas de conducción de relaves y planta hidrometalúrgicas. En geo sintéticos como depósitos, piscinas y estanques de procesos en hidrometalurgia y tranque de relaves en concentradoras. En servicios relacionados en tubería metálica, válvulas, elementos de instrumentación, montaje de elementos en línea, empaques, flanges y pernos.

OBJETIVOS

Gestionar al servicio del proyecto, la verificación del producto y la inspección de los entregables del proyecto de acuerdo con las evaluaciones de criticidad y las obligaciones contractuales y reglamentarias. La Calidad es el punto focal para la identificación y resolución de problemas del proyecto y asesora al equipo en todos los problemas de aseguramiento y control de calidad.

Insertarme en un Equipo; humano, dinámico, versátil, proactivo en donde mis conocimientos y experiencia profesional puedan aportar para conseguir que los objetivos sean cumplidos en seguridad, salud, medio ambiente en donde el proyecto de construcción sea cumplido en la calidad permitida dentro de los estándares del mandante; para ello mis expectativas personales son las del aprendizaje desde cada integrante de la organización, compartir la experiencia lograda con el objetivo del crecimiento personal y entre personas.

FUNCIONES

Las funciones en las cuales he participado, pero no se limitan son las siguientes:

- Coordinar el desarrollo de procedimientos de proyectos relacionados con la calidad por requisitos contractuales.
- Implementación de los requisitos establecidos por las EE.TT.
- Liderar, coordinar y/o asegurar que las auditorias, vigilancias o inspecciones del proyecto se realicen de acuerdo con el plan de aseguramiento, en terreno.
- Cuando se requiere, ayudar en la revisión de la documentación de calidad del Proveedor o contratista. (Gestión Interna)
- Verificar que la documentación de calidad del proyecto y el registro de riesgos se desarrollen y mantengan. (interno)
- Verificar la adecuada implementación de los procesos de Ingeniería, Adquisiciones y/o Puesta en Marcha (cuando aplique), con el objetivo de validar el proceso y en caso de que se detecten hallazgos, apoyar en su seguimiento, cierre y revisión de oportunidades de mejora. (Gestión Interna).
- Coordinar las solicitudes de acción con la gestión de proyectos para problemas relacionados con la calidad.
- Supervisar e informar de la calidad del proyecto y de los KPI definidos para el proyecto.
- Responsable por los resultados asociados a Calidad para la gestión Interna.
- Vigilar y supervisar los procesos internos en la adecuada implementación del sistema de gestión de calidad en la fase de ingeniería de terreno y Puesta en servicio.
- Amplias funciones asignadas al inicio de los proyectos. Deberá trabajar en términos de objetivos, prioridades y áreas críticas. Revisiones de trabajo para garantizar el cumplimiento de las políticas y la solidez del enfoque.
- Puede participar en colaboración multifuncional.
- Analiza las especificaciones técnicas del proyecto, interpreta planos de construcción.
- Apoyar e informar el avance físico, valor Ganado y estados de pago de los contratos de obra.
- Apoyar las Gestion en solicitudes de información, interferencias y cambios de obra.
- Apoyar la constructibilidad, productividad y control de recursos en terreno.

CAPACIDADES

Mis capacidades personales e interpersonales en el trabajo son: Capacidad de comunicación, Trabajo en equipo, Liderazgo, Resolución de problemas, Gestión del tiempo, Atención al detalle , Empatía, Adaptabilidad, Resiliencia,

CURRICULUM VITAE

Creatividad, Capacidad de escuchar, Flexibilidad, Organización, Compromiso y responsabilidad con Pensamiento crítico.

CURSOS PROFESIONALES

- Auditor Interno para Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015. Dictado por Escuela de Postgrado y Educación Continua. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas FCFM Universidad de Chile.
- Curso Six Sigma en Edutin Academy.
- Curso ACAD en Edutin Academy.
- Curso ITO Inspector Técnico de Obras para la Construcción, 30 horas, impartido por ISO Consultores Chile Capacitación SpA autorizado por SENCE.

IDIOMAS

Inglés:
Básico oral;
Básico escrito.

MANEJO COMPUTACIONAL

Windows, Excel, Word, PowerPoint.

- Microsoft Excel 365 nivel avanzado en curso.
- Power BI nivel intermedio en curso.

EXPERIENCIA LABORAL

SERVICIO DE INSPECCION GUÍÑEZ INGENIERIA LTDA. Abril 2026 a Agosto 2026

ITO Civil – Mecánico – Estructural

Proyecto: Contrato N°9100078435 "Owner Team Support EWYT-PN"

Cliente: BHP – Minera Spence – Planta Concentradora

Servicio de apoyo a distintos PM (Project Manager) para los cuales se realizó según el cargo realizado los siguientes proyectos:

- a) Proyecto de Mejoras Patio 46
- b) Proyecto Parapeto Espesador #04
- c) Proyecto Patio de Contratistas
- d) Proyecto Automatización Boot
- e) Proyecto Sistema de Monitoreo de Infiltraciones Piscina Agua de Proceso

Responsable de que se cumplan las EE.TT. del proyecto a cabalidad en terreno para que se cumplan los estándares de programación, trazabilidad y calidad.

PUMA INGENIERIA Y SERVICIOS S.A. 29.09.2025 al 04.01.2026

Jefe de Calidad

- a) Proyecto Truck Shop y RCI

Responsable en liderar la documentación referida a los protocolos, procedimientos, planes de calidad e inspección y ensayos. Plataforma ACONEX-ANT

- b) Jefe de Estructuras como Ingeniero Especialista de Geo sintéticos para el contrato Reparación de Piscinas Operaciones Antucoya
- c) Servicio de Apoyo a la construcción de impermeabilización Piscina PLS

Proyecto: Truck Shop y RCI

Cliente: AMSA – Minera Antucoya

CURRICULUM VITAE

Responsable en liderar la documentación referida a los protocolos, procedimientos, planes de calidad e inspección y ensayos. Plataforma ACONEX-ANT

Responsable en implementar el departamento de HDPE para dar respuesta a los requerimientos de apoyo y posterior servicio de soldaduras en la piscina de PLS. Trazabilidad de los servicios y Calificación del personal en organismo externo.

GRUPO INTERNACIONAL TDM – TDM CHILE S.A. 01-06 al 31.08.2025

Jefe de Calidad y Aseguramiento de la Calidad QA/QC

Proyecto: Sistema de Impermeabilización Muros – Tranque de Relaves

Contrato: Construcción y Supervisión

Cliente: SGSCM – Sierra Gorda

Responsable de liderar Equipo de Construcción y Aseguramiento de la calidad del proyecto en la especialidad de los geos sintéticos en la impermeabilización de muros.

SERVICIO DE INSPECCION JEJ INGENIERIA S.A. 20-12-2021 a 28-02-2025

Coordinador de Calidad QA

Proyecto: SERVICIO OTS Owner Team Support Proyecto Laguna Seca Tailings Strategy Fase 2 (LSTS)

Cliente: Minera Escondida Ltda – Tranque de Relaves

Responsable de liderar en el turno A el servicio de inspección QA en los siguientes proyectos:

- WP-02: Sistema de Transporte de Relaves (TTS por sus siglas en inglés Tailings Transport System), Etapa 1, el cual incluye la línea de transmisión (Incluye suministro energía alta tensión). Estación de bombeo de relaves, incluye estructuras, obras civiles, equipos y cañerías. Líneas de conducción de relaves post-bombeo, incluye: plataformas, camino de servicio, segmentos gravitacionales y presurizados. Cajones descarga. Sistema de agua para el lavado y la presurización de 21 km de longitud, que incluye cañerías gravitacionales y presurizadas, buzones y estanques. Sistema eléctrico de media/baja tensión e instrumentación. Diseño de movimientos de tierra masivos asociadas a la plataforma para la nueva S/E y estación de bombeo, caminos de acceso. Suministro de energía alta tensión. Contratos TECHINT y Sigdo Koppers
- WP-03: 7º Peralte del Muro de Contención (7LRW). Peralte del muro en 8 m, hasta alcanzar elevación 2963 msnm. Extensión del sistema de drenaje. Instalación de instrumentación geotécnica. Cortina de pozos, incluyendo cañería con bombas para recuperación de agua. Nueva piscina recolección sistema de drenaje, que incluya cañerías con sistema de bombeo hasta la laguna de del TSF. Nuevo sistema eléctrico de 13.8 KV (línea aérea y subestación) para alimentación de los sistemas de bombeo de piscina y cortina de pozos. Contrato EMEX.

SERVICIO DE INSPECCION GUIÑEZ INGENIERIA LTDA. 2019 / 2021

ITO Civil y de Calidad. Proyecto: CTTO N.º 9100050900 - Reparación Piscinas DPLS, PLS óxidos, PLS Sulfuros e ILS Sulfuros

Cliente: Minera Spence SA – SIERRA GORDA

Cliente: Cia Minera Cerro Colorado - IQUIQUE

Responsable como ITO Civil y de Calidad especialista en los Geo sintéticos (HDPE, LLDPE, Geotextil, Geonet, Stud liner) en Minera Spence S.A. en los siguientes proyectos:

- CTTO N° 9100050900 - Reparación Piscinas DPLS, PLS óxidos, PLS Sulfuros e ILS Sulfuros, prestando un apoyo a las disciplinas de Movimiento de Tierras, Obras Civiles, Mecánica, Eléctrica y Control Documental en Minera Spence SA. Verificar y controlar la correcta ejecución o construcción de proyectos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas de la ingeniería, la legislación chilena, normas internacionales, estándares de gestión operativos y de riesgos.
- Contratos de Reparación TANK FARM – Línea de Descarga de 90 mm., NUEVA ETAPAS DE LAVADO W1/W2. PROYECTO CLC PLANTA N°2 revestimiento Mezcladores Decantadores para la Extracción por Solventes y BY PASS Y REPARACION PISCINA DE REFINO PLANTA N°2 Y PISCINAS DE CABEZA en Cerro Colorado. Verificar y controlar la correcta ejecución o construcción de proyectos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas de la ingeniería, la legislación chilena, normas internacionales, estándares de gestión operativos y de riesgos.

CURRICULUM VITAE

VIAL Y VIVES – DSD S.A. del Grupo Graña y Montero 2018 / 2019

Inspector Especialista y de Calidad

Proyecto: 6to Peralte en Minera Escondida. Construcción de Relaves Ramal Norte. Total, de 10,5 km

Tranque de Relaves Laguna Seca

Contrato: Construcción y Supervisión

Cliente: Minera Escondida Ltda. (MEL)

Responsable de Liderar Equipo de Construcción y Aseguramiento de Calidad para el Proyecto en la especialidad de HDPE, preparar y verificar protocolos, documentación, planos, EE.TT. y toda la información para el Proyecto. De la información y Aseguramiento de la Calidad en las etapas referidas del proyecto en relación a la tuberías de gran diámetro: Montaje y Alineamiento de Tuberías, Uniones de HDPE, Soldaduras en terreno Uniones de HDPE, Soldaduras en Fabrica, Apernado de flanges cañerías de acero o HDPE, Apernado de Uniones Vitaulic de acero o HDPE, Montaje de válvulas, Montaje de Tramos o Spools, Montaje de Soportes, Asistencia en las pruebas hidráulicas, Planos As-Building, Topografía de plataformas y señalización center line, Puesta en marcha.

TEHMCO SA 08-2018 / 10-2018

Inspector de Calidad

Proyecto: Orden de compra Suministro de Tuberías, Fittings de HDPE para la Construcción 6° Peralte

Tranque de Relaves Laguna Seca

Contrato: Calidad y Supervisión

Cliente: Minera Escondida Ltda. (MEL)

Responsable de Liderar Equipo de Calidad para el Proyecto en cuanto a la inspección visual, dimensional y de calidad de las tuberías y fittings

INPRO INGENIERIA Y PROCESOS SA 2017 / 2017

Ingeniero de Campo

"Proyecto Evaporación Forzada Mediante Nebulizadores de Agua Piscina Planta PRM" – Codelco Chile Planta Mejillones.

BIOHYDRO SAC 2015 / 2016

Ingeniero en Ventas

Ingeniería Aplicada a los Procesos. Ingeniero Especialista y responsable del proyecto. "Mantención de Plataforma de Automatización en procesos, Sistemas de Inyección de Aire y Sistemas LEACHtrol".

Grupo Internacional TDM – TDM Chile SA 12/2014 – 05/2015

Ingeniero de Gestión de Nuevos Negocios

Responsable de Desarrollar y potenciar áreas o nichos de negocios dentro de la industria minera con el propósito de extender nuevas líneas de negocios y fortalecer la imagen comercial de la compañía. Mantener relaciones de excelencia con los distintos clientes detectando potenciales oportunidades de negocios o ampliación de contratos. Apoyar el estudio de propuestas tanto en la oferta técnica y económica a través de la utilización de una metodología que permita asegurar la rentabilidad del negocio. Confección de informes mensuales de ventas y status de nuevos negocios que permitan informar constantemente el status que se encuentra el área comercial garantizando que se tomen las medidas pertinentes para alcanzar los resultados establecidos. Conducir y controlar el proceso comercial de la empresa estableciendo los lineamientos que permitan transmitir la imagen corporativa de la compañía de acuerdo a la directriz tomada por la oficina central. Posicionar a la Empresa en los registros de contratistas y proveedores de la grande, mediana y pequeña minería.

Grupo Internacional JD – John Deere Water Chile. 09/2009 – 05/2014

Regional Sales Manager

I-II Región, Iquique-Antofagasta-Calama

Responsable de la Administración de Contratos, BHP Pampa Norte – Cerro Colorado. Tuberías de Riego, Matrices, Conectores de Riego, Sistemas de Riego, servicio postventa. FMI – SCM El Abra. Tuberías de Riego, Matrices, Conectores de Riego, sistemas de riego, servicio postventa. Barrick – Zaldívar. Tuberías de riego, conectores de riego, terminales de línea, gomas gromit, servicio postventa.

CURRICULUM VITAE

AMES CHILE INDUSTRIAL LTDA. 1995 / 2009

Ingeniero Jefe de Proyectos y Ventas. Responsable del estudio de propuestas y ventas frente a la Gerencia Zonal que incluyen ofertas técnicas, económicas con información de Aseguramiento de Calidad (Procedimientos, Protocolos), para las carpetas de entrega de ofertas de licitación. Algunas de estas fueron:

- Reparación de tuberías de HDPE por termofusión y carpetas de HDPE
- MONTAJE SISTEMA MECANICO, PIPING Y PUESTA EN SERVICIO DUMP LEACH OESTE – DMBL
- Servicio de Mantenimiento y Operación Dump Leach, Montaje y Desmontaje Parrillas de Riego Dump Leach, Reparaciones y Mantenimiento HDPE, Re-Adjudicación Contrato en Empresa Minera de Mantos Blancos S.A.
- Proyecto Cátodos II Minera Michilla S.A.
- Proyecto IVAN – ZAR. Minera Ray-Rock Ltda.
- Proyecto Santa Bárbara – Mantos Blancos S.A.
- Proyecto S.C.M. El Abra.
- Proyecto Sulfuro de Baja Ley SBL y Ampliación Circuito E Planta SX. CODELCO – Chile División Chuquibambilla.
- PIPEWELDING TEAMS FOR THE TAMBO EMERGENCYWATER PROJECT – CIA. MINERA EL INDIO
- Proyecto División Radomiro Tomic, Codelco - Chile
- Proyecto Collahuasi — CMDIC.
- Proyecto Lomas Bayas
- Proyecto Ampliación Barrick-CMZ.
- Ampliación Bateas 11 y 12 para cliente Empresa Minera de Mantos Blancos S.A.
- Fabricación de Viruta de HDPE dimensionada para coalescedores en SX Tank Farm para cliente Empresa Minera de Mantos Blancos S.A.
- Traslado de Caminos y Servicios Temporales – Minera Escondida Ltda.
- Contrato de Mantenimiento en Empresa Minera de Mantos Blancos S.A., Montaje de Coalescedores.
- Suministro de Cámaras de HDPE clase 60, Codos de 90° y 45° en HDPE para Minera Escondida Ltda.
- Suministro de Ingeniería y Fabricación de Drop-Box para Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi S.C.M.
- Servicios de Preparación PAD de Lixiviación para Minera Escondida Ltda.
- Modificación Circuito SX para Lomas Bayas
- Construcción PAD de Lixiviación N° 23,24 y 25 en Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi S.C.M.
- Proyectos ENMS, Expansión Norte Mina Sur, CODELCO Chile
- Proyecto Relave ducto Minera Escondida Ltda. Fase IV
- Proyecto Ampliación a 256.000 TCuF en Radomiro Tomic, Fase II.
- Proyecto Ampliación Circuito SX – El Abra.
- Proyecto R.O.M. en SCM el ABRA,
- Instalación de Tuberías y Drop-Box en Pilas 16, 17,18 y 19 para SCM Collahuasi.
- Proyecto Spence, BHP Billiton
- Servicio de Construcción y Montaje Separación Circuitos SX en Lomas Bayas.
- Construcción y Montaje Estanque de Almacenamiento de Soluciones en Piscina de ILS1, ILS2 e Instalación de Acueductos de Alimentación para Empresa Minera de Mantos Blancos S.A.
- Servicio de Armado Parrillas de Riego en Pilas de Óxidos para Minera Escondida Ltda.
- Servicio de Mantenimiento y Operación Dump Leach, Montaje y Desmontaje Parrillas de Riego Dump Leach, Reparaciones y Mantenimiento HDPE, Re-Adjudicación Contrato en Empresa Minera de Mantos Blancos S.A.
- Planta SX- Proyecto Gaby.
- Movimiento de Tierras, Instalación de Liners y colocación de nuevas canchas de Lixiviación para Minera Escondida Ltda.
- Proyecto OLE – Minera Escondida

RECOMENDACIONES

Eduardo Álvarez Salazar	: RMS Regional Sales Manager JDW (+569 5705 0922)
Luis Soto Alsina	: Gerente de Producción ByoHidro SAC (+569 9419 2478)
Ricardo Fuentes	: Supervisor de Proyectos Guíñez Ingeniería Ltda. (+569 8729 1114)
Cristian Sepúlveda	: Administrador de Contratos JEJ Ingeniería SA (+569 9419 2478)
Humberto Barbieri	: Administrador de Contratos JEJ Ingeniería SA (+569 7203 5220)
André Nel	: Ingeniero Residente Empresa de Ingeniería Stantec (+569 6181 7973)