

JUAN CARLOS MACHUCA DÍAZ

INGENIERO AMBIENTAL

jcmachuca@gmail.com

Cel: +56-9-94523844

EDUCACIÓN PROFESIONAL

Ingeniero Ambiental titulado Universidad de Santiago de Chile (año 2000).

**Diplomado en gestión del cumplimiento normativa ambiental.
(Universidad Católica de Chile, año 2018).**

**Diplomado en control y gestión de la contaminación atmosférica.
(Universidad de Santiago de Chile, año 2017).**

PERFIL PROFESIONAL

Experiencia de 18 años en proyectos en industria minería como responsable del área gestión ambiental, sustentabilidad, control y seguimiento de compromisos resoluciones calificación ambiental, cumplimiento normativo ambiental y permisos en proyectos relacionados con plantas de proceso en minería e infraestructura.

- Asesor en gestión ambiental aplicada a proyectos en plantas de proceso en minería e infraestructura, como: construcción obras en tranque relaves, remediación en tranques de relaves, infraestructura transporte relaves (construcción en puentes), plantas de proceso en minería (chancado, concentrador, molienda de escoria, plantas de reactivos, etc.) infraestructura fundición de cobre, infraestructura eléctrica proceso minero (subestaciones eléctrica, tendido de AT hasta subestaciones operativas, evaluación ambiental prefactibilidad ampliación capacidad sistema eléctrico en minería), infraestructura para comunicación y monitoreo (fibra óptica) relaves ducto (85 km), infraestructura hídrica (agua contacto mina y agua fresca) y proyectos de infraestructura en obras civiles y movimiento de tierra.
- Gestión sustentabilidad para proyectos desde etapa de prefactibilidad, con la evaluación ambiental de proyectos (consultas de pertinencia ambiental), contraparte línea de base ambiental (infraestructura eléctrica AT, abastecimiento agua, relaves), planificación de la gestión de compromisos y exigencias de resoluciones de calificación ambiental, evaluación de riesgos ambientales proyectos, gestión de permisos ambientales-sectoriales, gestión comunitaria, gestión territorial, contraparte sustentabilidad en ingeniería; auditorías ambientales etapa de construcción, control del cumplimiento de normativo proyectos, control de emisiones en proyectos, auditor de sistema de gestión ISO 14001/2004.

Actualmente se desempeña como Asesor Medio Ambiente y Calidad en servicio de Gestión Contraparte y Administración de Estudios de Proyectos para Dirección de Proyectos Planta-Infraestructura en Gerencia de Proyectos, División El Teniente:

- Evaluación de riesgos de sustentabilidad en proyectos de inversión según estándares Codelco.
- Revisión y levanta de requerimientos normativos para cartera de proyectos.
- Evaluación Ambiental de Proyectos (consultas de pertinencia en nuevos proyectos o modificaciones).
- Contraparte Ingeniería en evaluación ambiental, desarrollo de DIA-EIA y levantamiento de línea de base ambiental para proyectos.
- Seguimiento a compromisos de resoluciones de calificación ambiental en proyectos nuevos y/o modificaciones de proyectos.
- Control de la gestión ambiental en etapa de construcción del cumplimiento de normativa ambiental en proyectos con resolución de calificación ambiental.
- Identificación y gestión de permisos sectoriales y ambientales sectoriales en el marco de resoluciones de calificación ambiental.
- Control y seguimiento de la gestión ambiental en etapa de construcción y cierre de proyectos, con la realización de inspecciones, auditorías, levantamiento de estándares ambientales.
- Apoyo en la gestión de comunidad y territorio según estándares Codelco.

COMPETENCIAS TÉCNICAS Y PROFESIONAL

- Auditor Ambiental en Sistemas de Gestión ISO 14001/2004.
- Gestión del cumplimiento de normativa, compromisos y exigencias ambientales aplicadas a proyectos mineros.
- Asesor en constructibilidad y evaluación de riesgos ambientales en proyectos.
- Evaluación Ambiental según requisitos SEIA, para proyectos procesos mineros, infraestructura, agroindustria, explotación forestal y suelos, explotación de recursos hidrobiológicos y saneamiento ambiental.
- Conocimiento en Sistemas de Información Geográfica aplicación en medio ambiente.
- Conocimientos y experiencia en gestión de calidad bajo norma de Calidad ISO 9001/2008-2015.
- Conocimientos en la gestión, elaboración, revisión y tramitación de Permisos Ambientales-Sectoriales en proyectos.
- Amplios conocimientos en manejo, tratamiento y disposición de residuos industriales sólidos, residuos peligrosos, residuos industriales líquidos y sustancias peligrosas.
- Conocimientos en aplicación de metodología Last Planner.

COMPETENCIAS NO TÉCNICAS (HABILIDADES)

Capacidad de comunicación, planificación para el logro de objetivos y metas de la organización. Habilidades en el análisis y solución de desviaciones y/o problemas en temáticas ambientales y otras relacionadas con estándares y normas (ISO 14001/2015).

Capacidad de análisis e implementación de métodos de trabajo en grupos de trabajo.

Buen manejo de relaciones interpersonales.

Probidad y conducta ética.

ANTECEDENTES LABORALES

1.- Asesoría y apoyo técnico en proyectos como ingeniero especialista en sustentabilidad, gestión medio ambiente - calidad y gestión permisos desde el año 2010 a la fecha.

Ingeniero especialista como asesor en sustentabilidad Medio Ambiente y Calidad en Servicios de Apoyo Técnico Gerencia Proyectos, División El Teniente.

Responsable de la gestión de Medio Ambiente y Calidad para cartera de proyectos infraestructura, proceso mineros y plantas en División El Teniente.

Responsable de la Gestión Medio Ambiente y Calidad para etapa de construcción, puesta en marcha y cierre de construcción Planta Tratamiento Escoria División El Teniente.

Encargado de la implementación de gestión territorio y comunidad.

Evaluación Ambiental de Proyecto al SEIA, gestión de Permisos Ambientales Sectoriales, Seguimiento y control en la implementación Planes de Manejo Medio Ambiente y Calidad en etapa de Construcción.

Control y Seguimiento del cumplimiento de normativa ambiental, estándares de Medio Ambiente y Comunidad, estándares de construcción y puesta en marcha.

Ingeniero Medio Ambiente y Calidad, en servicio Contraparte y Administración de Estudios de Proyectos para Dirección de Proyectos Plantas-Infraestructura en División El Teniente.

Asesor en aplicación de normas corporativas Codelco en proyectos, Gestión Ambiental en Contratos de Obras, Desarrollo de Sistema Inversión Capital Codelco etapa de Medio Ambiente, Análisis Ambiental Territorial y Comunidad, Evaluación Ambiental de Proyecto al SEIA, Gestión de Permisos Ambientales Sectoriales, Revisión y control en la implementación Planes de Manejo Medio Ambiente y Calidad, Control y Seguimiento del Cumplimiento de Normativa Ambiental, Responsable de implementación de sistema de gestión de calidad en contrato, desde etapa de construcción, puesta en marcha y cierre de contrato.

Asesor Medio Ambiente y Calidad, en servicio Contraparte y Administración de Estudios de Proyectos para Dirección de Proyectos Plantas-Infraestructura en División El Teniente.

Servicio de Gestión Contraparte y Administración de Estudios de Proyectos para Dirección de Proyectos Plantas- División El Teniente.

Aplicación de normas corporativas Codelco en proyectos, Gestión Ambiental en Contratos de Obras, Desarrollo de Sistema Inversión Capital Codelco etapa de Medio Ambiente, Análisis Ambiental Territorial y Comunidad, Evaluación Ambiental de Proyecto al SEIA, Gestión de Permisos Ambientales Sectoriales, Revisión y control en la implementación Planes de Manejo Medio Ambiente y Calidad, Control y Seguimiento del Cumplimiento de Normativa Ambiental, Evaluación de Riesgos Ambientales y Manejo y Tratamiento de residuos, Asesoría en terreno respecto de medidas de control a aspectos ambientales e impactos.

Asesor Medio Ambiente y Calidad en Servicio de Inspección Técnica de Obra El Teniente. Inspección Técnica de Obras Proyecto Sala de Chancado Diablo Regimiento Fase IV.

Servicio de Gestión Contraparte y Administración de Estudios de Proyectos para Dirección de Proyectos Plantas- División El Teniente.

Aplicación de normas corporativas Codelco en proyectos, Gestión Ambiental y Calidad en Contratos de Obras, Desarrollo de Sistema Inversión Capital Codelco etapa de Medio Ambiente, Análisis Ambiental Territorial y Comunidad, Evaluación Ambiental de Proyecto al SEIA, Gestión de Permisos Ambientales Sectoriales, Revisión y control en la implementación Planes de Manejo Medio Ambiente y Calidad, Control y Seguimiento del Cumplimiento de Normativa Ambiental, Evaluación de Riesgos Ambientales y Manejo y Tratamiento de residuos, Asesoría en terreno respecto de medidas de control a aspectos ambientales e impactos. Implementación de gestión de Calidad de contrato en etapa de Excavaciones Mineras.

Asesor Medio Ambiente y Calidad en Servicio de Gestión Contraparte y Administración de Estudios de Proyectos para Dirección Proyectos Plantas- División El Teniente.

Servicio de Gestión Contraparte y Administración de Estudios de Proyectos para Gerencia Proyectos- División El Teniente.

Aplicación de normas corporativas Codelco en proyectos, Gestión Ambiental en Contratos de Obras, Desarrollo de Sistema Inversión Capital Codelco etapa de Medio Ambiente, Análisis Ambiental Territorial y Comunidad, Evaluación

Ambiental de Proyecto al SEIA, Gestión de Permisos Ambientales Sectoriales, Auditorías Ambientales, Implementación Planes de Manejo Ambiental, Control y Seguimiento del Cumplimiento de Normativa Ambiental, Evaluación de Riesgos Ambientales y Manejo y Tratamiento de residuos.

2.- Inspección Técnica de Obra. Asesoría Especialista en Medio Ambiente/Calidad desde el año 2006 al 2010.

Encargado de Ambiente y Calidad ITO, en etapa de construcción proyecto “Excavaciones mineras y Obras Civiles Sala de Chancado Nº 4”, Diablo Regimiento Fase III para Vicepresidencia Corporativa de Proyectos en Div. El Teniente.

Desarrollo e implementación de Manual de Procedimientos para el desarrollo del servicio de inspección dirigido a la actividad de inspección del contrato de obras.

Control de Gestión de Medio Ambiente y Calidad asociado al contrato de obras y del servicio.

Control y seguimientos a estándares técnicos de proyecto en ámbito Medio Ambiente / Calidad.

Identificación, control y seguimiento al cumplimiento de la normativa vigente.

Asesoría técnica en terreno respecto de implementación de estándares técnicos de proyecto en el ámbito medio ambiente y calidad.

Control de aplicación de metodologías en terreno, respecto del cumplimiento de planes y programas de Medio Ambiente y Calidad.

Informar, controlar y realizar seguimiento al cumplimiento de normas corporativas (NCC-24) Revisar e informar desviaciones detectadas en inspecciones de terreno, realizando seguimiento al cierre programado ante cada desviación.

Revisar y controlar la validación de los procesos constructivos (protocolos), de acuerdo a pruebas y ensayos.

Verificación de control en la generación y manejo de sustancias peligrosas, emisiones contaminantes, rises y estériles de excavaciones mineras.

Coordinador gestión medio Ambiente/Calidad ITO, “Proyectos Continuidad Operacional puente Cachapoal nº 1 y Refuerzo muros nº 1 Tranques Barahona, Muro 0 y Cauquenes”, División El Teniente.

Liderar la implementación de la gestión ambiental del servicio de inspección técnica en forma transversal a los proyectos mencionados.

Creación equipos de trabajo multidisciplinarios en cada proyecto asesorados por un encargado ambiental y liderado por el jefe de gestión medio ambiente, para el desarrollo del análisis ambiental en terreno respecto implementación de resoluciones de calificación ambiental.

Planificar con los equipos de trabajo (encargados ambientales proyecto) las actividades de gestión ambiental dirigidas al control de proyectos.

Asesorar, controlar y realizar seguimiento a Norma Corporativa NCC-24 Rev. 1.

Asesorar en terreno respecto de aplicación de descripción de proyecto explicitado en RCA, evaluar e informar al cliente del cumplimiento.

Asesorar, implementar la verificación del cumplimiento de las Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA), a través del seguimiento de registros de control (R-409).

Alertar de las modificaciones de obra respecto de desviaciones del cumplimiento legal (R-122), actividades que constituyan modificaciones de proyecto y respecto de incumplimiento a los requerimientos de permisos sectoriales.

Asesorar, controlar y realizar seguimiento respecto de la identificación, requerimientos, plazos y alcances normativos propios de la tramitación de permisos ambientales sectoriales.

Asesoría técnica, control y seguimiento al cumplimiento del marco regulatorio aplicable al proyecto, evaluar y atender desviaciones implementando la detección de hallazgos.

Asesorar respecto de la detección de riesgos ambientales producto de condiciones normales de proyecto y aquellas derivadas de modificación de proyecto.

Evaluar el cumplimiento de planes y programas de gestión ambiental en cada proyecto e informar resultados al cliente.

Inspector calidad/medio ambiente ITO. Proyecto Restitución de Capacidad Planta Limpieza de Gases Nº 1 en Fundición de Caletones, División El Teniente.

Liderar en etapa de construcción la implementación de la gestión ambiental del servicio de inspección técnica en Gestión Medio Ambiente y Calidad para el control de actividades de proyecto.

Verificar la implementación y cumplimiento de Planes y programas de Gestión Medio Ambiente y Calidad del contrato de obras.

Asesorar, controlar y realizar seguimiento a Norma Corporativa NCC-24 Rev. 1.

Control, evaluación y seguimiento de cumplimiento de planes y programas de medio ambiente.

Realizar seguimiento y control de término de construcción, revisión de carpetas TOP, control y cierre de No Conformidades.

Coordinador seguridad/medioambiente/calidad ITO. Proyecto Habilitación Huinche y motorización de compuerta torre Nº 4 Embalse de Carén, División El Teniente.

Las funciones del cargo implican la Inspección técnica de obra en especialidad Seguridad, Ambiente y Calidad (SAC), en etapa de construcción, control del cumplimiento de planes de Seguridad, Medio Ambiente y Calidad; coordinador SAC terreno revisión de procedimientos e implementación y revisión de cumplimiento de estándares y normativa aplicable.

Coordinador seguridad/medioambiente/calidad ITO. Proyecto Reforzamiento estructural de puente Cachapoal nº 2 y puente la Paula, División El Teniente.

Coordinador para Inspección técnica de obra en especialidad Seguridad, Ambiente y Calidad (SAC), la gestión SAC se basa en hacer cumplir las exigencias del Procedimiento divisional para Seguridad, Medio Ambiente y Calidad dirigido a empresas colaboradoras. Verificación de cumplimiento de Planes y programas de Medio Ambiente.

Asesorar en el control y monitoreo sobre componentes ambientales, análisis de ambiental para el control de riesgos ambientales en proyecto.

3.- Encargado ambiental Construcción para proyectos en etapa de construcción en EE.CC., desde el año 2001 hasta el año 2006.

Encargado Ambiental para empresa Incolur Ltda. En etapa de construcción “Proyecto Reparación y Mejoramiento de Canoa de Relaves, División El Teniente”.

Elaborar e implantar del Plan de Manejo Ambiental y Plan de Calidad elaborados para el proyecto; verificar el cumplimiento de la normativa legal vigente y su difusión en toda actividad del proyecto; desarrollar y dirigir el programa de capacitación ambiental; asesorar y tramitar permisos sectoriales para operación de plantas de tratamiento de aguas servidas para el proyecto ubicadas en Barahona y Maitenes Bajo; monitoreo ambiental de calidad de efluentes de planta de tratamiento instaladas en proyecto; encargado de la gestión integral de residuos industriales peligrosos y no peligrosos generados en el proyecto; mantener el sistema de vigilancia ambiental a lo largo de la canoa de relaves para prevenir y mitigar cualquier evento que cause derrames de relaves durante el desarrollo del proyecto; evaluar e informar a Div. El Teniente y CONAF los avances de cumplimiento del plan de manejo forestal y cumplir con programa actividades de cierre de faenas del proyecto.

Encargado ambiental/calidad Abengoa Chile en etapa de construcción “Proyecto Montaje y Puesta en Marcha de Sistema de Ventilación Diablo Regimiento, para Gerencia Proyectos Mina División El Teniente”.

Análisis ambiental de aspectos e impactos del proyecto ; elaborar e implantar los planes de prevención ambiental y calidad; encargado de dar cumplimiento y seguimientos a plan de inspección y ensayos dentro de las exigencias del plan de calidad; establecer el sistema de gestión ambiental Abengoa Chile en actividades del proyecto; implantar, regular y supervisar la gestión integral de residuos sólidos; asesorar en el manejo acopio y distribución de combustibles líquidos en interior mina; identificar y evaluar los riesgos del manejo de sustancias peligrosas y combustibles líquidos; integrar políticas y normativas ambientales al proyecto; elaborar procedimientos operacionales y de emergencia; implementar y dirigir el programa de simulacros del proyecto; diseñar, programar, relatar y evaluar la capacitación dirigida al personal en obra; auditar el cumplimiento de la normativa en actividades del proyecto; mantener un sistema de vigilancia y acciones correctivas; evaluar e informar avances de cumplimiento y programar las actividades de cierre de faenas del proyecto.

Encargado Ambiental Vial y Vives Ltda. En etapa de construcción “Proyecto Montaje Electromecánico y Obras Complementarias, Proyecto ACB División El Teniente”.

Las funciones en el cargo implican: Análisis ambiental de aspectos e impactos del proyecto; implementar el plan de prevención; planificar, coordinar y supervisar la gestión de residuos en el proyecto con una cuadrilla ambiental

compuesta por 12 personas; identificar y evaluar aspectos y riesgos en las fases de puesta en marcha y cierre de faena; integrar políticas y normativas, elaborar procedimientos operacionales y de emergencia; diseñar, programar, relatar y evaluar la capacitación ambiental para una dotación de 1.200 personas; auditar el cumplimiento de la gestión ambiental en proyecto de construcción dentro de preparación en el proceso de certificación ambiental de División El Teniente (Agosto 2003); mantener un sistema de vigilancia y acciones correctivas; evaluar e informar avances de cumplimiento; implantar la gestión de aguas servidas para el proyecto con un tratamiento de compostaje; inspeccionar y asesorar en el manejo, acopio y distribución de combustibles líquidos; capacitar e implementar cuadrillas de emergencias para enfrentar incendios, derrames de combustibles líquidos y accidentes con daño a las personas; programar, coordinar y supervisar las actividades propuestas para el cierre de faenas del proyecto cautelando la restauración de áreas intervenidas.

SERVICIOS DE ASESORÍA

Experiencia profesional adquirida en asesorías de medio ambiente en proyectos de obras viales, construcción y capacitación ambiental.

ASESOR MEDIOAMBIENTE

Julio del 2007

Asesor medio ambiente para empresa Brundel S.A., Contrato: Reposición Puente Mallermo y El Colorado sector La Estrella-Marchigue, ruta I-20 tramo Km 9.997 al Km 18.243 Provincia de Cardenal Caro VI Región; mandante Ministerio de Obras Públicas Dirección de Vialidad, Departamento de Puentes.

MONITOR MEDIO AMBIENTE

04/06/07- 30/08/07

Monitor Medio Ambiental para formación de Forjadores Ambientales en Comunidad de Coltauco I. Municipalidad de Coltauco, Adjudicación Chile Compra.

Planificación de actividades de formación ambiental con la red del municipio, diagnóstico ambiental, evaluación y desarrollo de programa de forjadores. Formación de Forjadores, talleres educativos para forjadores en materia de reciclaje, tratamiento de residuos orgánicos, actividades de cierre de proceso de forjadores ambientales y evaluación final del programa de formación de forjadores en la comunidad.

ASESOR MEDIOAMBIENTE

junio 2005 – Noviembre 2005.

Asesor ambiental para empresa Abengoa Chile S.A. en Proyecto de construcción industrial "Central Hidroeléctrica Palmucho" de Empresa Nacional de Electricidad S.A. (Endesa), Alto Bío – Bío VIII Región.

Elaborar e implantar del Plan de Manejo Ambiental y Plan de Calidad de Obra para el proyecto de construcción; elaborar procedimientos operacionales y de emergencias; encargado de permisos sectoriales y acreditaciones; auditar el cumplimiento de la normativa en actividades del proyecto; encargado de la gestión integral de residuos para el proyecto; mantener el sistema de vigilancia ambiental para planes de manejo forestal.

EDUCACIÓN

Ingeniería Ejecución en Medio Ambiente

1997 – 2000.

Universidad de Santiago de Chile.

Titulado de Ingeniero en Ambiente

Diplomado en Control y Gestión de Contaminación Atmosférica

Abril 2017

Universidad de Santiago de Chile. Realizado.

Diplomado en Gestión del Cumplimiento Ambiental: Uso y Aplicación de Herramientas en la Nueva Institucionalidad Ambiental, Universidad Católica de Chile.

Abril 2018

Curso Introducción a Last Planner, Pontificia Universidad Católica de Chile. 2015.

Curso Fundamentos para Dirección de Proyectos (PMBOK) 2014.

Curso de auditor interno en Sistemas de Gestión Integrado 2010.

Curso de auditor líder de Sistema de Gestión Ambiental 2003.