

IAN ELLIS HAMMER AHUMADA



RUT	:	12.491.293 - 8
FECHA DE NACIMIENTO:	:	24 de febrero de 1973
LUGAR	:	Santiago de Chile
ESTADO CIVIL	:	Casado, dos hijos
DOMICILIO	:	Pasaje El Polo 1717, Machalí
	:	Región del Libertador B. O'Higgins
TELÉFONO	:	+5698409552 – +56933948978 – (72) 2765297
CORREO	:	ianhammer@gmail.com
PROFESIÓN	:	<u>INGENIERO AMBIENTAL</u> / EXPERTO SERNAGEOMIN Cat. B

ANTECEDENTES	1992 – 1996	Ingeniería Ambiental
ACADEMICOS		INACAP Sede Tabancura
	Trabajo Título	Sistema Básico de Modelamiento de Gases
	2002	Contaminantes
OTROS	2006	Experto en Seguridad de la Industria Extractiva Minera
ANTECEDENTES		Sernageomin Cat. B. Reg 1865PB
ACADEMICOS	2002	Auditor Interno ISO 14.001
		SGS

Soy profesional de medio ambiente desde hace más de 20 años, principalmente para proyectos y obras de la gran minería (plantas de proceso, químicas, salas, equipos, puentes, estanques, represas, túneles, canteras, fundición, caminos, líneas eléctricas, subestaciones) participando como especialista en fases o por todo el ciclo de proyectos, tanto en gabinete como en terreno. He sido investigador, asesor, auditor, gestor, contraparte, supervisor, expositor, administrador de sistemas geográficos y especialista en seguridad minera. Cada proyecto con labores asociadas a la elaboración o seguimiento de resoluciones, además de ingresos, tramitaciones, permisos, inscripciones, autorizaciones, sanitarias, obras, eléctricas, planes de manejo, forestal, emergencia, residuos, rescates fauna/flora, cierre, LdB, explosivos, etc. Actualmente cuento con disponibilidad para cubrir alguna plaza relacionada con estas materias, ya sea en terreno o gabinete.

A cargo de la Gestión Ambiental de la obra “Sistema Reducción de Emisiones”, proyecto que consistió en implementar, para cada Planta de Limpieza de Gases de la Fundición Caletones, un sistema de reducción de emisiones de SO₂ basado en la tecnología Sulfacid® que emplea carbón activado como catalizador de reacciones, lo cual permite reducir la concentración de SO₂ del gas de salida. El objetivo del proyecto fue dar cumplimiento a la normativa ambiental de emisión, el Decreto N°28/2013 del Ministerio de Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión para Fundiciones de Cobre y Fuentes Emisoras de Arsénico”

Los trabajos realizados en el proyecto Sistema Reducción de Emisiones, se mencionan a continuación:

- Asesor y responsable de materias Medioambientales y manejo de sustancias químicas y peligrosas de la obra
- Elaboración y gestión de la planificación del manejo ambiental de la faena: Plan de Prevención Ambiental
- Elaboración y gestión de procedimientos para manejo y control de los aspectos ambientales significativos identificados para la obra
- Elaboración, gestión, contraparte y tramitación de Permisos Sectoriales para la obra y entregables a operación: edificación, sanitarios y eléctricos
- Logística y coordinación de servicios sanitarios y ambientales
- Operación durante etapa de validación de 4 Sistemas CEMS instalados

Gerencia corporativa a cargo del diseño y materialización de proyectos relacionados con tranques y embalses de relaves de distintas divisiones en zonas norte y central de Chile. Se llevan a cabo distintos APIs (proyectos de inversión) con ejecución y diseños para relaves convencionales y relaves espesados en etapas conceptuales, básicas, detalles, construcción de obras hidráulicas, muros de represas y caminos.

Los trabajos realizados en la Gerencia de Proyectos Relaves, se mencionan a continuación:

- Contraparte técnica de la Especialidad Sustentabilidad, Comunidad y Territorio de GPR, para fases de ingenierías conceptuales, básicas, detalles y fases de construcción
- Responsable de la operación, análisis y mantenimiento de dBase del Sistema de Información Geográfico de Proyectos Relaves (SIG GPR), con acceso administrador corporativo
- Logística y Coordinación de equipos multidisciplinarios, empresas y profesionales
- Gestión, tramitación y obtención de permisos, autorizaciones, planes de manejo forestal

- Comunicaciones formales con la Comunidad, Autoridades, Fiscalizadores y Visitas
- Control y Seguimiento de Compromisos Ambientales del Proyecto resultantes de Estudio de Impacto Ambiental, establecidos en distintas RCA's (Resolución de Calificación Ambiental)
- Elaboración de SIC en materias de sustentabilidad, seguridad y salud ocupacional, para los API's relacionados con proyectos relaves
- Elaboración de cumplimiento NCC24 Análisis de Riegos en Proyectos de Inversión
- Moderador y líder en Talleres de Análisis de Riesgos

CEDENTES
LABORALES

2009 – 2011
(nov) (nov)

Especialista Sustentabilidad, Seguridad y Salud Ocupacional
Gerencia Proyecto 5^a Etapa Muro Embalse Carén
Div. El Teniente (inversión US\$ 86 mill)
CODELCO, Vicepresidencia Corporativa de Proyectos

Los trabajos realizados en Proyecto Carén 5^a Etapa se mencionan a continuación:

- Experto en Prevención de Riesgos de Terreno, a cargo del cumplimiento de los estándares de prevención de accidentes con daño a las personas, a bienes o medio ambiente
- Gestión y coordinación de actividades en materias de Seguridad, Salud Ocupacional e Higiene Industrial
- Control y seguimiento de exigencias contractuales a contratos de ejecución de obras y de ingeniería en materias de Seguridad, Salud Ocupacional, Medioambiente y Relaciones Comunitarias.
- Control y seguimiento de Planes de Prevención de Riesgos de todas las empresas asociadas a la construcción de la obra
- Instructor del Curso de Hombre Nuevo en materias de SSOA&C (~1500 personas, 8 hh)
- Inspección a faenas de construcción de proyectos.
- Auditor cumplimiento RESSO-PESSO
- Jefe de Especialidad Ambiental de Terreno
- Auditor Ambiental en contratos del Proyecto
- Responsable de las comunicaciones oficiales con la Comunidad, Autoridades, Fiscalizadores y Visitas
- Control y Seguimiento de Compromisos Ambientales del Proyecto resultantes de Estudio de Impacto Ambiental, establecidos en Resolución de Calificación Ambiental.
- Elaboración de instructivos para preparación de Planes de Manejo Ambiental de empresas colaboradoras.
- Control y seguimiento de Planes de Manejo Ambiental de empresas colaboradoras
- Líder y logística en situaciones de emergencia reales (incendios y rescates)

ANTECEDENTES
LABORALES

2008 – 2009
(ene) (nov)

Encargado Especialidad Sustentabilidad
Vicepresidencia Corporativa de Proyectos
Gerencia Proyecto Reforzamiento Sistema Eléctrico
Mina Div. El Teniente (inversión US\$ 86 mill)
CODELCO – Casa Matriz

Los trabajos realizados en la Gerencia de Proyecto RSEM se mencionan a continuación:

- Contraparte en materias de Seguridad, Salud Ocupacional, Gestión Ambiental y Comunitaria para contrato de Ingeniería Básica del Proyecto.
- Coordinación y logística de estudios y asesorías
- Participación en terreno elaboración LdB
- Participación con stakeholders en estudios (focus group, autoridades, etc)
- Responsable de la aprobación ambiental del Proyecto en ingreso al SEIA (RCA N°170) y permisos sectoriales.

ANTECEDENTES
LABORALES

2008 – 2009
(ene) (nov)

Encargado Especialidad Sustentabilidad
Vicepresidencia Corporativa de Proyectos
Gerencia Proyecto Optimización Mina-Planta Div. El Teniente (inversión US\$ 30 mill, no ejecutado)
CODELCO – Casa Matriz

Los trabajos realizados en la Gerencia de Proyecto OMP se mencionan a continuación:

- Contraparte técnica de la Especialidad Sustentabilidad, Seguridad y Salud Ocupacional para fases de ingeniería conceptual y básica
- Elaboración Disciplina Sustentabilidad para Ingeniería Conceptual del Proyecto.
- Responsable de la aprobación ambiental del Proyecto en ingreso al SEIA y permisos sectoriales.

ANTECEDENTES
LABORALES

2000 – 2007
(nov) (dic)

Asesor (2000-2006) y Especialista Ambiental (2006-2007)
Gerencia Corporativa Proyecto Aumento Capacidad de Beneficio (inversión US\$ 650 mill)
CODELCO – Div. El Teniente, Casa Matriz

El Proyecto ACB incluyó obras civiles, montaje electromecánico y puesta en marcha de sistemas y subsistemas que permitieron aumentar la producción de la Div. El Teniente desde los 98 KTPD a 131 KTPD, en áreas de chancado (1°, 2° y 3°), Molienda (SAG, bolas, pebbles), flotación (Cu y Mo). Los trabajos realizados en Gestión de Calidad Integral del Área SAC (Seguridad, Ambiente y Calidad), se mencionan a continuación:

- Auditor y Contraparte en materias de Gestión Ambiental para los contratos EPCM de las Fases I y II del Proyecto ACB.
- Contraparte y coordinación antecedentes técnicos de Declaración de Impacto Ambiental Aumento Producción Proyecto ACB de 126 KTPD a 130 KTPD.
- Incorporación de variables ambientales en Ingeniería Básica y Detalles del Proyecto ACB.
- Control y Seguimiento de Compromisos Ambientales del Proyecto resultantes de Estudio y Declaración de Impacto Ambiental, establecidas en Resoluciones de Calificación Ambiental.
- Elaboración de Bases Administrativas y Técnicas relativas a temas de Gestión de Ambiental, para licitaciones del Proyecto ACB.
- Evaluación Ambiental de Ofertas Técnicas de empresas participantes en licitaciones del Proyecto ACB.
- Elaboración de instructivos para preparación de Planes de Manejo Ambiental de empresas colaboradoras.
- Control y seguimiento de Planes de Manejo Ambiental de empresas colaboradoras.
- Inspección a faenas de construcción de proyectos.
- Coordinador de Gestión de Calidad con empresas colaboradoras del Proyecto ACB.
- Contraparte en la tramitación de permisos de estanques de almacenamiento de sustancias químicas y peligrosas, reactivos para flotación de cobre y molibdeno
- Coordinador de Especialidad Ambiental en Proyecto Obras Civiles y Montaje Electromecánico Planta Molibdeno.
- Auditor Ambiental en contratos del Proyecto ACB.
- Relator de charlas específicas en temas de Gestión Ambiental: Fichas de Manejo de Residuos Sólidos, Sistema de Gestión Ambiental Divisional, Control y Seguimiento de Planes de Manejo Ambiental, etc., a empresas colaboradoras y personal de la División.

Para Div. El Teniente

- Auditor Ambiental Divisional en 7^a Auditoría al SGA, conformando equipo auditor de Mina en Superintendencias de Mantención y Servicios de Obras.
- Auditor Ambiental Divisional en 8^a Auditoría Transversal al SGA, conformando equipo auditor de Gerencias de: Proyectos, Minas, Fundición, Servicios y Servicios Corporativos.
- Auditor Ambiental Divisional en Auditoría Interna N°18, conformando equipo auditor de Mina en Superintendencia Mina Norte.
- Auditor Ambiental Divisional en Auditoría Interna N°21, conformando equipo auditor de Mina en Superintendencia Mina Central.
- Participación activa en Comité de Gestión Ambiental Divisional, colaborando en la primera Certificación ISO 14.001.

1998 – 2000
(abr) (jul)

Investigador
Área de Monitoreo de Calidad de Aire y Agua
Unidad de Gestión Ambiental
Centro de Investigaciones Mineras y Metalúrgicas
(CIMM Tecnologías & Servicios S.A.)

Los Estudios en el Área de Monitoreo de Calidad de Aire y Agua y/o sus Adenda en los cuales ha participado como Investigador, se mencionan a continuación:

- “Plan de Monitoreo Ambiental Minera Los Pelambres”. Compañía Minera Los Pelambres, 1999 - 2000. Supervisor en terreno a cargo del monitoreo ambiental del valle del río Choapa durante la construcción del proyecto, toma de muestras de: aguas superficiales y subterráneas, suelos, y monitoreo de aire.
- “Estudio de Calidad de Aire de Tercera Región”. Ministerio de Minería, 1998 - 1999. Investigador. Especialista en gabinete, procesamiento y análisis de información de calidad de aire, presentación de resultados
- “Estudio Declaración de Zonas Latentes y Saturadas” Ministerio de Minería, 1998 - 1999. Investigador. Especialista gabinete, procesamiento de información de calidad de aire
- “Plan de Monitoreo Planta Polpaico Pudahuel”. Polpaico Santiago, 1999. Supervisor en terreno monitoreo calidad del aire.
- “Plan de Desarrollo de la Línea de Sulfuro”. CODELCO-Chile, División Chuquicamata, 1999. Especialista gabinete, coordinación y logística.
- “Plan de Monitoreo de Planta Polpaico Octava Región”. Polpaico Coronel, 1999. Supervisor en terreno monitoreo calidad del aire.
- “Plan de Monitoreo Minera Carmen de Andacollo Región de Coquimbo”. Andacollo, 1999. Supervisor en terreno monitoreo calidad del aire.

1997 – 1998
(nov) (abr)

Investigador
Área de Estudios de Impacto Ambiental (EIA), Auditoría
y Sistemas de Gestión Ambiental
Unidad de Gestión Ambiental
CIMM Tecnologías & Servicios S.A.

Área en la cual participa en la preparación de proposiciones de trabajo, confección y elaboración de Proyectos, Estudios de Línea Base para la posterior Evaluación de Impacto Ambiental en diferentes Proyectos (CODELCO: Div El Teniente, El Salvador y Chuquicamata). Los Estudios de Impacto Ambiental y/o sus Adenda en los cuales ha participado como Investigador, se mencionan a continuación:

- Addendum “Estudio de Impacto Ambiental Proyecto Planta de Acido Fundición Potrerillos”. CODELCO Chile, División El Salvador, 1998. Investigador.
- “Estudio de Impacto Ambiental Proyecto Aumento Capacidad de Beneficio”. CODELCO Chile, División El Teniente, 1997. Investigador.
- “Estudio de Impacto Ambiental Proyecto Damiana Norte”. CODELCO Chile, División El Salvador, 1997. Investigador.

ANTECEDENTES
LABORALES

1996 – 1997 (abr) (jun) **Encargado de Gestión Ambiental**
Holding de Empresas Servilimp S.A.

En el Área de Auditoría y Gestión Ambiental participando en diferentes Proyectos de Desarrollo, preparación de propuestas, confección de informes, representación de la empresa en distintas licitaciones de servicios comunales de extracción de residuos sólidos domiciliarios.

ANTECEDENTES
LABORALES

1996 – 1996 (ene) (feb) **Asesor de Gestión Ambiental**
Holding de Empresas Servilimp S.A.

Alternativas de IRM (Instalaciones de Recuperación de Materiales), Holding de Empresas Servilimp S.A. Estudio el cual sirvió como experiencia para el manejo y tratamiento de Residuos Industriales Sólidos, Evaluación Económica y Elaboración de Proyectos.

ANTECEDENTES
LABORALES

1995 – 1995 (oct) (dic) **Asesor de Gestión Ambiental**
Holding de Empresas Servilimp S.A.

Estudio de Clasificación y Composición de Residuos Sólidos Industriales, Holding de Empresas Servilimp S.A. Experiencia que sirvió para manejar metodologías de investigación en muestras y proyecciones estadísticas.

OTROS
ANTECEDENTES

1993 – 1995 (mar) (dic) **Ayudante de Materias de Ing. Ambiental**
INACAP-Sede Tabancura

1er. Semestre de 1993 hasta el 2º Semestre de 1995. Las que a continuación se indican: Cálculo y Algebra (1er y 2º sem. 1993), Laboratorio de Computación (1er y 2º sem. 1995), Ética Profesional (2º sem. 1994).

OTROS
ANTECEDENTES

Computación
Facilidad en manejo de software y hardware, nivel usuario avanzado

- ArcGis 10.2.2 y 9.3
- Excel
- PowerPoint
- Word
- Sistemas web

Idiomas

Inglés Nivel Intermedio Curso RosettaStone 2010-2011, escrito y comprensión, técnico y computacional

Otros

Licencia Conducción de vehículos livianos clase B, cursos manejo a defensiva, manejo 4x4 en condiciones extremas.

Machalí, noviembre de 2019.-

516232



CERTIFICADO DE TITULO (Copia)

Certifico que con fecha 29 de noviembre de 2002 don

Ian Ellis Hammer Ahumada

cumplió con los requisitos exigidos por El INSTITUTO PROFESIONAL INACAP

y ha obtenido el título de

Ingeniero de Ejecución en Ordenación Ambiental

Número 14467, Folio 879 del Registro General de Títulos y Certificados de esta Institución.

Santiago, 27 de octubre de 2008



AUTORIZACIÓN NOTARIAL AL DORSO

Certifico que la presente fotocopia
está conforme con el documento
original que tuve a la vista.

Santiago. 30 OCT 2008



ESTADO DE CHILE - MINISTERIO DE HACIENDA



SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA.

AUTORIZASE A LAS PERSONAS QUE SE SEÑALAN PARA DESEMPEÑARSE COMO EXPERTO EN PREVENCION DE RIESGOS DE LA INDUSTRIA EXTRACTIVA MINERA, EN LAS CATEGORIAS QUE SE INDICAN.

SANTIAGO.

RESOLUCION N° 117

VISTO: Las atribuciones otorgadas por el Decreto Ley N° 3525 de 1980, Decreto Supremo N° 249 de fecha 17.12.2007 del Ministerio de Minería; lo dispuesto en la Resolución N° 0922 de fecha 27 de julio de 1999, de este Servicio Nacional; el artículo N° 15 del Decreto Supremo N° 72 de 1985, Reglamento de Seguridad Minera del Ministerio de Minería; el Dictamen N° 04881 de 1982 de la Contraloría General de la República y el artículo N° 16, inciso 2º de la Ley 10.336; y

CONSIDERANDO:

- 1.- Que los solicitantes han acreditado cumplir con los requisitos establecidos por la Resolución N° 0922 de fecha 27 de julio de 1999;

RESUELVO:

- 1º.- AUTORIZASE, a las personas que se indican a continuación, para desempeñarse como Expertos en Prevención de Riesgos de la Industria Extractiva Minera, en las categorías que se indican:

CURSO DE EXPERTOS REALIZADO EN LA SERENA:
(05 de septiembre al 28 de octubre de 2008)

EN LA CATEGORÍA PROFESIONAL "A" (P.A.)

EN LA CATEGORÍA PROFESIONAL "B" (P.B.)

Digitized by srujanika@gmail.com

CURSO DE EXPERTOS REALIZADO EN SANTIAGO:



AVDA. STA. MARÍA 8104 PROVIDÉNCIA • FONO: (56-2) 7375050- Fax: (56-2) 7372028 • Pag. Web: www.sernageomin.cl • E-mail: singm@sernageomin.cl

CASTILLA: 10889 Y 1347, CORREDOR 21 - SANTIAGO - CHILE

CURSO DE EXPERTOS REALIZADO EN LA SERENA:
(06 de septiembre al 28 de octubre de 2008)

1861 P.B. DEL FIERRO CHACON, PABLO ANDRES

CURSO DE EXPERTOS REALIZADO EN CALAMA:
(23 de agosto al 15 de octubre de 2008)

1862 P.B. CASTRO HERNANDEZ, CESAR ORLANDO

CURSO DE EXPERTOS REALIZADO EN CALAMA:
(29 de marzo al 23 de agosto de 2008)

1863 P.B. MARABOLI ROMERO, BERNARDO EDMUNDO
1864 P.B. MORA MORA, PAULINA ANDREA

CURSO DE EXPERTOS REALIZADO EN RANCAGUA:
(16 de diciembre de 2005 al 18 de noviembre de 2006)

1865 P.B. HAMMER AHUMADA, IAN ELLIS

CURSO DE EXPERTOS REALIZADO EN COPIAPO:
(10 de mayo al 01 de julio de 2008)

1866 P.B. ALCAYAGA OVIEDO, ANTONIO MOISES

EN LA CATEGORIA PROFESIONAL "C" (P.C.)

CURSO DE EXPERTOS REALIZADO EN LA SERENA:
(06 de septiembre al 28 de octubre de 2008)

687 P.C. RODRIGUEZ ILLANES, ERICK JAVIER

CURSO DE EXPERTOS REALIZADO EN ANTOFAGASTA:
(03 de noviembre al 19 de diciembre de 2007)

688 P.C. DONOSO MUÑOZ, JUAN HUGO

2º.- INSCRIBASE, a las personas señaladas en el Registro de Expertos de este Servicio, con el número de orden indicado en el punto 1º precedente.

3º.- EXTIENDASE y hágase entrega de las respectivas Licencias y Credenciales.

ANOTESE Y COMUNIQUESE,



EYGSPBinst.
DISTRIBUCIÓN
- INTERESADO
- Subdirección Nacional de Minería
- Direcciones Regionales
- Depto. Seguridad Minera
- Centro de Capacitación Copiapo
- Oficina de Partes/Archivo.





DIPLOMA DE APROBACIÓN

Capacitación Digital Limitada, certifica que el (la) Señor(a) Ian Ellis Hammer Ahumada aprobó el Curso de Capacitación "Inglés Nivel 3, modalidad E-learning", correspondiente a un dominio de inglés Intermediate, realizado entre julio de 2010 y julio de 2011. Este proceso fue impartido a través de Rosetta Stone para funcionarios de Codelco.



Sara Basilacos C.
Gerente de Marketing y Servicios
Capacitación Digital Limitada

Enriqueciendo la **experiencia**

del **aprendizaje**

Santiago, julio de 2011.