

Resumen

El Sr. Leal es Ingeniero Civil de Minas, con 10 años de experiencia en la temática minero-ambiental. Ha trabajado como coordinador ambiental en empresas mineras, en donde le ha correspondido la ejecución de programas ambientales, la puesta en marcha de Sistemas de Gestión Ambiental, el desarrollo específico de procedimientos y prácticas ambientales, la gestión de permisos ambientales, la ejecución de programas de monitoreo, auditorías, capacitación ambiental y presentaciones ante autoridades y la comunidad.

En el ámbito de la consultoría, ha trabajado principalmente como Jefe de Proyectos en Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental relacionados a proyectos mineros, incluyendo adicionalmente la elaboración de informes para permisos sectoriales y la participación como especialista en estudios específicos de calidad del aire. Posee experiencia en la aplicación de modelos de dispersión atmosféricos para la evaluación de impacto ambiental sobre el componente aire.

Educación

Diplomado en “Gestión de Empresas para Ingenieros”, Departamento de Ingeniería Civil Industrial, Universidad de Chile, 2000.

Ingeniero Civil de Minas, Universidad de Chile, titulado 1994.

Licenciado en Ciencias de la Ingeniería, Universidad de Chile, 1994.

Experiencia Profesional

Estudio de Impacto Ambiental Proyecto Cerro Corona, Minera Gold Fields Perú S.A., Perú, Especialista Descripción de Proyecto. 2004 (en ejecución).

Informe de Impacto Ambiental Proyecto Pascua-Lama, Barrick Gold, Argentina, Especialista Descripción de Proyecto. 2004 (en ejecución).

Declaración de Impacto Ambiental Proyectos de Explotación Minera Canteras Cemento Melón, Jefe de Proyecto, 2004 (en ejecución). Asesoría que comprende la elaboración de tres (3) Declaraciones de Impacto Ambiental para la explotación de canteras de calizas de propiedad de Cemento Melón.

Estudio de Impacto Ambiental Proyecto Expansión Laguna Verde, Compañía Minera Cerro Bayo, Jefe de Proyecto, 2003 (en ejecución). Asesoría que comprende la Evaluación ambiental de la ampliación del proyecto minero de oro y plata un estudio sobre percepción social de la minería, para preparar un Plan de Participación Ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental Proyecto Expansión Sulfuros, Sociedad Contractual Minera Cerro Verde, Perú, Especialista Descripción de Proyecto. 2003.

Elaboración de Permisos Sectoriales SERNAGEOMIN Proyecto Spence, Compañía Minera Riochilex, Jefe de Proyecto. 2003.

Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Cierre, Proyecto Cerro Vanguardia, Cerro Vanguardia S.A., Argentina, Coordinador General de Proyecto, 2003. Elaboración del IIA de Actualización de Faena Minera Subterránea y Plan de Cierre Conceptual.

Auditoría de Cumplimientos de Ingeniería y Medio Ambiente, Faena Minera Lomas Bayas, Falconbridge-Lomas Bayas, Auditor principal. 2003.

Estudio de Impacto Ambiental, Proyecto Mansa Mina, CODELCO Chile División CODELCO Norte, Coordinador General de Proyecto. 2003 (en ejecución). Elaboración del documento ambiental de un nuevo yacimiento de cobre y el aumento en la capacidad de procesamiento de concentrados de Codelco Norte.

Asesoría Plan de Monitoreo Proyecto Spence, Compañía Minera Riochilex S.A. Desarrollo de procedimientos de monitoreo de calidad del aire, agua y suelos; selección de sitio de monitoreo de calidad del aire en la localidad de Sierra Gorda de acuerdo al D.S. N° 59/98. Desarrollo de Informes de Monitoreo para ser presentados a las autoridades regionales, 2003.

Estudio de Impacto Ambiental, Ampliación Capacidad Unidad Minera Colquijirca, Sociedad Minera El Brocal, Perú., Coordinador de Proyecto. 2003.

Elaboración y tramitación de Permisos Sectoriales Proyecto Pozo de Polvo N° 2, Compañía Minera Cerro Colorado Ltda., Ingeniero de Proyecto. 2002.

Asesoría Ambiental Permisos Sectoriales Campaña de Exploraciones, Noranda Chile Ltda. Proyecto West Wall, Ingeniero de Proyecto. 2002.

DIA Proyecto Pozo de Polvo N° 2, Compañía Minera Cerro Colorado Ltda., Ingeniero de Proyecto. 2002.

EIA Proyecto Spence, Compañía Minera Riochilex, Ingeniero de Proyecto. 2002.

Asesoría Ambiental Campaña de Exploraciones, Noranda Chile Ltda. Proyecto West Wall, Ingeniero de Proyecto. 2002.

Informe Ambiental de Término de Temporada de Exploraciones, Noranda Chile Ltda. Exploración El Morro, Ingeniero de Proyecto. 2002.

Estudio de Impacto Ambiental Tranque de Relaves Las Luces II Compañía Minera Las Luces, Ingeniero de Proyecto. 2002.

Monitoreo de Calidad del aire en Sierra Gorda, Compañía Minera Riochilex, Proyecto Spence. Especialista. 2002.

Asesoría Calidad del Aire Puerto Patache, Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi. Jefe de Proyecto. 2002.

Manual de Fiscalización e Inspección Ambiental, Servicio Nacional de Geología y Minería. Especialista Minero. 2002.

Diagnóstico de Calidad de Aire en Calama, Codelco-Chile Vicepresidencia de Exploraciones. Jefe de Proyecto y especialista en Calidad del Aire. 2002.

Tramitación Permisos Sectoriales Proyecto Expansión Andina y Limpieza Aguas Mina, Codelco-Chile División Andina. Jefe de Proyecto. 2001-2002.

Declaración de Impacto Ambiental Lixiviación DUMP 2, Codelco-Chile División RT, Jefe de Proyecto. 2001-2002.

Declaración de Impacto Ambiental para Exploración Minera Proyecto Condell, preparado para BHP Chile Inc. Jefe de Proyecto. 2001-2002.

Declaración de Impacto Ambiental “Cambio Tecnológico Proceso de Electrorefinación”, preparado para Codelco-Chile División Chuquicamata. Jefe de Proyecto. 2001.

Actualización Permiso SERNAGEOMIN Faena Radomiro Tomic, preparado para Codelco-Chile División Radomiro Tomic. Jefe de Proyecto. 2001.

Estudio de Impacto Ambiental Proyecto Expansión Andina. Codelco-Chile, División Andina. Ingeniero de Proyecto y especialista en Calidad del Aire. 2001-2002.

Estudio de Impacto Ambiental Expansión 110 ktpd Collahuasi, Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi. Ingeniero de Proyecto y especialista en Calidad del Aire. 2000-2001.

Actividades de Exploración Proyecto Mansa Mina, Codelco-Chile. Encargado de Proyecto y especialista en Calidad del Aire. 2000-2001.

Declaración de Impacto Ambiental para Exploración Minera en la II Región, preparado para WMC Chile S.A. Encargado de Proyecto. 2001.

Estudio de Impacto Ambiental Proyecto Limpieza de Aguas Mina, Codelco-Chile División Andina. Jefe de Proyecto. 2000-2001.

Modelación Matemática de emisión de SO₂ para la Central Termoeléctrica Tocopilla, preparado para Electroandina. Especialista en Calidad del Aire. 2000.

Estudio de Impacto Ambiental Centro Los Guayacanes. Especialista en Calidad del Aire, modelación de impacto de material particulado y gases. 2000.

Declaración de Impacto Ambiental para Exploraciones Mineras en la I y II Región, preparadas para WMC Chile S.A. Encargado de Proyecto. 2000.

Estudio de Impacto Ambiental Proyecto Pascua Lama, III Región (Chile) y Provincia de San Juan (Argentina), preparado para Barrick Chile y Barrick Exploraciones Argentinas. Encargado de Proyecto y especialista en Calidad del Aire. 1999-2000.

Declaración de Impacto Ambiental Proyecto Explotación Arenas Silíceas, VII Región. Cristalerías Toro. Encargado de Proyecto. 1999-2000.

Declaración de Impacto Ambiental Proyecto Tango (Extracción de caliza), Región Metropolitana. Ingeniero de Proyecto y especialista en Calidad del Aire. 1999-2000.

Informe Solicitudes de Permisos Proyecto Pascua-Lama, III Región (Chile) y Provincia de San Juan (Argentina), preparado para Barrick Chile y Barrick exploraciones Argentinas. Ingeniero de Proyecto. 1999-2000.

Plan de manejo de Residuos Sólidos Mina El Peñón, II. Encargado de Proyecto. 2000.

Estimación de emisiones de material particulado desde plantas productoras de Áridos en la Región Metropolitana mediante factores EPA, informe preparado para COREMA Región Metropolitana. Especialista en Calidad del Aire. 1999.

Actualización y Modificación Plan de Cierre para Mina y Planta San Cristóbal, preparado para Inversiones Mineras del Inca, para ser presentado ante el Servicio Nacional de Geología y Minería. Ingeniero de Proyecto. 1999.

Modelación matemática simplificada de concentración de material particulado en la localidad de Andacollo, informe preparado para CONAMA. Ingeniero de Proyecto. 1999.

Auditoría de Sitio (Site Assessment) Proyecto de Exploración Minera en la I Región, realizada para WMC Chile S.A. Auditor principal. 1999.

Declaración de Impacto Ambiental para Exploración Minera en la II Región, realizada para SOL Resources. Encargado de Proyecto. 1999.

Declaración de Impacto Ambiental Cambio Esquema Operativo Fundición Caletones, VI Región, preparada para Codelco-Chile División El Teniente. Encargado de Proyecto. 1999.

Declaración de Impacto Ambiental para Exploración Minera en la I Región, preparada para WMC Chile S.A. Encargado de Proyecto. 1999.

Informe solicitud de permisos Planta de Tratamiento de Minerales, preparado para Compañía Minera Disputada de Las Condes, para ser presentado ante el Servicio Nacional de Geología y Minería. Ingeniero de Proyecto. 1999.

Planificación y Ejecución Plan especial de Monitoreo de polvo en área chancado, SCM El Abra. Ingeniero de Proyecto. 1998.

Planificación, Desarrollo y Solicitud de Permisos para Planta de Tratamiento de Aguas Servidas mediante Lagunas de Estabilización, SCM El Abra. Ingeniero de Proyecto. 1998.

Diseño y Aplicación de una Base de Datos para el Almacenamiento de Resultados de Monitoreo de Calidad de Aire, SCM El Abra. Ingeniero de Proyecto. 1998.

Auditoría Ambiental a Sociedad Minera Cerro Verde, Cyprus, Perú. Auditor Ambiental. 1998.

Implementación Sistema de Gestión Ambiental, SCM El Abra. Ingeniero de Proyecto. 1997-1998.

Planificación y Ejecución Plan de Monitoreo de Emisiones de Neblina Ácida, SCM El Abra. Ingeniero de Proyecto. 1997.

Planificación y Diseño Permiso de Disposición de Materiales Peligrosos, SCM El Abra. Ingeniero de Proyecto. 1997.

Planificación, Ejecución y Presentación Reporte por Incidente Ambiental, SCM El Abra. Ingeniero de Proyecto. 1997.

Diseño Solicitud de Permisos Camino de Acceso Alternativo, Compañía Minera Maricunga. Ingeniero de Proyecto. 1996.

Diseño y Presentación Solicitud de Permisos de Exploración, Compañía Minera Maricunga. Ingeniero de Proyecto. 1996.

Diseño y Puesta en Marcha Plan de Gestión Ambiental y Plan de Control de Derrames, Compañía Minera Maricunga. Ingeniero de Proyecto. 1996.

Desarrollo, Planificación y Ejecución Plan de Capacitación Ambiental, Compañía Minera Maricunga y SCM El Abra. Ingeniero de Proyecto. 1995-1998.

Ejecución de Monitoreos de Calidad de Aire, Agua y Meteorología, Compañía Minera Maricunga y SCM El Abra. Ingeniero de Proyecto. 1995-1998.

Planificación y Ejecución Plan Maestro de Permisos Ambientales, Compañía Minera Maricunga. Ingeniero de Proyecto. 1995.

Elaboración Perfil Ambiental de Pequeños Productores Mineros, SERNAGEOMIN. Ingeniero de Proyecto. 1994.

Carrera Profesional

Julio 2002 - a la fecha. Ingeniero de Proyectos, Knight Piésold S.A., Santiago, Chile.

2001 – Junio 2002. Jefe de Proyectos, Geotécnica Consultores S.A., Santiago, Chile.

1999 – 2000. Ingeniero de Proyectos, Geotécnica Consultores S.A., Santiago, Chile.

1997 - 1998. Coordinador Ambiental, Sociedad Contractual Minera El Abra, Calama, II Región, Chile.

1994 – 1996. Ingeniero Ambiental, Compañía Minera Maricunga, Copiapó, III Región, Chile.

1994 Ingeniero de Proyectos, Servicio Nacional de Geología y Minería, Departamento de Ingeniería y Gestión Ambiental, Sede Regional de Copiapó

Cursos y Seminarios

Seminario Industria y Medio Ambiente, Cámara Chilena Norteamericana de Comercio, 1997.

Seminario Reglamento del Sistema de Impacto Ambiental, Quintanilla y Asociados (Abogados), 1997.

Expositor en reunión anual ambiental. Empresa Minera Cyprus Amax, Tucson, Arizona, Estados Unidos, 1996.

Curso Medio Ambiente y Minería, Institute for International Research, Santiago, 1996.

Seminario Gestión Ambiental en la Minería, Agencia de Cooperación Internacional del Japón, Copiapó, 1995.

Convención Anual, Instituto de Ingenieros de Minas, Copiapó, 1995.

Curso Gestión Ambiental, TECNOCAP, Antofagasta, 1995.

Curso Gestión Ambiental en la Minería, Instituto de Ingenieros de Minas de Chile, Santiago, 1995.