

HELMUT SCHATTE D.

schatte@engineer.com

998010100

Ingeniero Civil en Estructuras y Construcción de la Universidad de Chile, con más de 20 años de experiencia en el área de sismología, construcción y proyectos de la gran minería.

Experiencia abarca el manejo del desarrollo de ingeniería conceptual, básica y de detalles, y de construcción, principalmente para la especialidad de Obras Civiles (proyectos mineros de la gran minería como Compañía Minera Los Pelambres, Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi, Compañía Minera Disputada de la Las Condes, Minsal), habiendo involucrado la preparación de ofertas técnicas y económicas, revisión y desarrollo de especificaciones técnicas, sistemas de control de la gestión, entre otros. También poseo amplia experiencia en la preparación y revisión de criterios de diseño, especificaciones técnicas, informes de costos, memorias de cálculo y de construcción de proyectos como Metro línea 4, estaciones Vicente Valdés, Rotonda Grecia y Los Orientales; y proyectos industriales como UNILEVER e inmobiliarios como Costa Quilén.

En el ámbito público, me desempeñé como Representante de la Dirección Nacional del SERNAGEOMIN, en la temática de la Calidad, siendo Líder de Sistemas de Gestión de Calidad (SGC) - ISO 9.001, Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información- ISO 27.001, y Administrador de Riesgos Institucionales-ISO 31.000, en las áreas minera y geológica. Destacando el área minera, el alcance (ampliación gradual) del SGC del presente año, está conformado por procesos de *Seguridad Minera (SM)*, como Fiscalización, Investigación de Accidentes Mineros, de *Propiedad Minera (PM)*- como Asistencia Técnica en PM, Registro y Concesiones de PM, de *Gestión Ambiental & Cierre de Faenas Mineras (GAYCF)*, Fiscalización Ambiental. El alcance territorial comprende todas las Direcciones Regionales del país (Arica-Parinacota, Tarapacá, Copiapó, Coquimbo, Quilpué, Concepción, Punta Arenas), las Direcciones Zonales Norte y Centro-Sur, y la Oficina Central. También en Stgo. el Centro de Capacitación, proceso de Formación y Capacitación de Expertos y la oficina Técnica de Temuco-OVDAS, Monitoreo volcánico. Involucrados directamente en el SGC, contando el área de geología y de gestión son cerca de 400 funcionarios. Asimismo, el instrumento de control de gestión para la administración de Riesgos de los mismos procesos, también tiene cobertura nacional.

Los principales logros han sido mediante la experiencia de llevar a cabo proyectos de excelencia. Primero mediante el emprendimiento realizado en la formación de Empresas Constructoras con clientes de diversos sectores de producción de bienes y servicios (Pueblo del Inglés, Centro Comercial Lo Castillo), hasta la realización de proyectos para clientes de mayor envergadura en la industria de la construcción y montajes industriales, como PREANSA, Consorcio FERROVIAL-AGROMAN-BESALCO. En una segunda etapa de mi carrera profesional, y en el sector público, mi experiencia ha estado relacionada con el diseño, implementación y revisión de la Planificación Estratégica y del despliegue del Cuadro Mando Integral (Balanced ScoreCard) institucional para el logro de los objetivos planificados, el diseño, implementación y certificación de los procesos técnicos mineros y geológicos de Sernageomin. Durante mi estadía en el Departamento de Depósitos de Relaves, mi ocupación profesional, estuvo enfocada a la revisión de proyectos del diseño sismo resistente y estabilidad de los depósitos de relaves para el cumplimiento de los requerimientos de la fase 2, 3 y 4 del Decreto Supremo N° 248 REGLAMENTO PARA LA APROBACIÓN DE PROYECTOS DE DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y CIERRE DE LOS DEPÓSITOS DE RELAVES, Departamento creado a mediados del 2014. Además, también mi labor fue la de realizar Visitas Técnicas a depósitos y el apoyo la Inspección de Seguridad Minera de las Direcciones Regionales a los depósitos de relaves del país (mineras Candelaria, Coemin, El Cerrado, Codelco: El Teniente, El Salvador; La Coipa, Caserones, Hoschschild, Pucobre, Los Pelambres, Florida, El Inglés, Chancón). Catastro Nacional de depósitos de relaves.

FORMACIÓN ACADÉMICA

- Post título Gestión e Implementación de la Estrategia Global, con Balanced Scorecard, indicadores y Planes de Acción, Pontificia Universidad Católica de Chile (Junio-Agosto, 2014).
- Post título Control de Gestión Gerencial, Universidad de Chile (Abril-Octubre, 2011).
- Post título Implantación de la Calidad para la certificación ISO 9001, Pontificia Universidad Católica de Chile (Mayo-Julio, 2006).
- Master of Business Administration, Full Time, en la Escuela Superior de Administración de Empresas (ESADE), Barcelona, España (1er semestre, 1999)
- **Ingeniero Civil**, mención **Estructuras y Construcción**, Facultad de Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile (1989-1996). Distinción Máxima.

PUBLICACIONES Simposio de Geofísica y VIII Congreso Geológico Chileno

- 1997: Evolución espacio temporal de la sismicidad previa al terremoto de Antofagasta de 1995. Depto. de Geofísica, U. de Chile; Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement e Coopération (ORSTOM), Institut de Physique du Globe de Strasbourg (Francia).
- 1997: Atenuación en la región de Antofagasta antes y después del sismo del 10 de Diciembre de 1994 a partir de la Coda de la onda S. Depto. de Geofísica, U. de Chile; Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement e Coopération (ORSTOM).

EXPERIENCIA LABORAL SISMOLOGÍA

- 1995: Estudio de la sismicidad del área de ruptura del terremoto del 31 de Julio de Antofagasta en la ciudad de Antofagasta e interior de la región, mediante la confección de perfiles sismológicos transversales. Universidad de Antofagasta, Universidad de Chile, Freie Universität Berlin (Alemania).
- 1995-1998: Departamento de Geofísica de la Universidad de Chile. Tema de memoria: Análisis de la Sismicidad previa y posterior del precursor del terremoto de Antofagasta de 1995. Patrocinantes: Institut Français Recherche Scientifique pour le Développement e Coopération (ORSTOM), Institut de Physique du Globe de Strasbourg (Francia), Depto. de Geofísica, Universidad de Chile.

2015 a la fecha: CONSULTORA VIENTOS DEL SUR

Socio-Director

Estudios de propuestas de proyectos mineros. Exploración de Depósitos de recursos de interés. Estabilidad física y química. Estudio mineralógico y químico de los depósitos. Georeferenciación. Estado legal.

VIENTOS DEL SUR-INTERCONTROL CHILE

Exploración de Depósitos de recursos de interés. Sondajes.

SCHATTE, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN - ANTIGNA CONSULTORES

Socio-Director

Gerenciamiento de Proyectos e Inspección Técnica de Obras, en el área de los negocios inmobiliarios y de construcción.

2014 - 2015: **SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA (SERNAGEOMIN)**

Cargos: i. Ingeniero de Proyectos-Departamento de Depósito de Relaves, SDNM.
ii. Encargado del Catastro Nacional de depósitos de relaves. iii. Encargado de Programación de Visitas de Terreno y Costos del depto.

Funciones principales

- i. Revisión de Proyectos enfocados a depósitos de relaves. Visitas técnicas a depósitos. Apoyo Inspección de Seguridad Minera de las Direcciones Regionales a los depósitos de relaves. Catastro de depósitos. Control presupuestario.
- ii. Control y monitoreo del estado e información de los depósitos, Formularios E400.
- iii. Planificación y control de gestión de las actividades del depto. (Gestión de la Calidad. Programas de trabajo de terreno, objetivos y metas, costos, etc).

2007-2014 Cargos Anteriores: i. Líder de Gestión de la Calidad- Representante de la Dirección- Auditor Líder, ii. Administrador de Riesgos (2012-2014).

Funciones principales

- i. Planificación y Control de Gestión. Gestión de la Calidad. Revisión de la Gerencia. Indicadores de Gestión. Enfoque de procesos del servicio. Seguridad Minera: Fiscalización, Revisión de Proyectos de Explotación, Propiedad Minera. Simin-OnLine Repositorio Centralizado de Información de **Faenas Mineras**. Procesos de Seguridad Minera. Procesos geológicos. Capacitación. Auditorías de Calidad. Certificación. Mantención de la Certificación del SNGM.
En la área minera participan por cerca de 72 profesionales inspectores fiscalizadores y 8 asistentes técnicos de SM, 38 inspectores y 15 asistentes técnicos de PM, sumados 35 profesionales y administrativos de diversos niveles y áreas de especialidad (Directores Regionales y Zonales, Jefaturas, analistas, administrativos, auditores internos, entre otros). Involucrados directamente en el SGC, sin contar el área de geología, son cerca de 170 funcionarios.
- ii. Administración de los Riesgos Institucionales mediante la gestión de los procesos críticos estratégicos, de mejora continua, de soporte y operacionales

2005-2013 Cargos Anteriores: iv. Balanced Scorecard, v. Encargado del Sistema de Seguridad de la Información-SGSI

Funciones principales

- iv. Monitoreo del desempeño Institucional. Cuadro de Mando (BSC). Control de Gestión de los **Indicadores Estratégicos** y de **Desempeño Operativos** de: Dirección Nacional, Subdirección Nacional de Minería – **Fiscalización (Seguridad Minera, Revisión de Proyectos de Explotación**, Evaluación y seguimiento de Estudios de Impacto Ambiental (EIA) con componentes geológicos mineros, Evaluación y seguimiento de Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) con componentes geológicos mineros Publicaciones), Asistencia Técnica (**Propiedad Minera**, Constitución de Concesiones Mineras de Exploración y Explotación), Formación y Capacitación (Cursos para Expertos en Prevención de Riesgos, Monitores de Seguridad Minera, y de Minería y Medio Ambiente). Direcciones Regionales, Oficinas Técnicas. Subdirección Nacional de Geología – Mapas Geológicos, Asistencia Técnica (Materias Geológicas y Monitoreo Volcánico), Publicaciones, Servicios de Laboratorio y Biblioteca Desempeño de la **Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV) y del Plan Nacional de Geología (PNG)**. Control y Seguimiento de Proyectos Geológicos.
- v. Calidad de Atención a Usuarios. Identificación y control de amenazas y vulnerabilidades que afectan a los activos de información, bajo Norma ISO 27001:2005.

PRINCIPAL EXPERIENCIA PREVIA AL SERNAGEOMIN

SCHATTE, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN LTDA.
Gerente General. Socio-Director.

CONSORCIO FERROVIAL-AGROMAN-BESALCO
Asesoría ingeniería de detalles (proyecto **Metro línea 4**, estaciones Vicente Valdés, Rotonda Grecia y Los Orientales).

ARES, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN LTDA.
Gerente General. Socio-Director.

PROYECTOS DESTACADOS

UNILEVER-INARCO-PREANSA
Suministro y colocación en Nave Industrial de la enfierradura, moldaje y hormigón, y mano de obra, de los 142 nudos rígidos de la estructura de hormigón pretensado. Montaje, Grouting de dallas y cáliz de fundación.

CONSTRUCTORA BESALCO S.A.
Asesoría de Estudio de Propuestas.
Descripción: Propuesta Ingeniería de detalles Proyecto Celulosa Arauco de Valdivia.

EDIFICACIÓN DELTA S.A.- INVERSIONES DELTA S.A.
Jefe de Terreno. Ingeniero Administrador de Obra.
Proyecto Costa Quilén, Horcón –V Región.

Administración del proyecto. Control Financiero, Costos y Contable. Productividad. Planificación y Control Operaciones de obra. Mano de Obra. Materiales. Maquinaria. Subcontratos. Supervisor de Proyectos en Terreno.

INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN VIAL Y VIVES LTDA

Administración, control de costos, rendimientos de productividad. Obras supervisadas: **Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi, Compañía Minera Disputada de las Condes. Minsal.** Proyecto **Compañía Minera Los Pelambres** (residente).Edificio Parque Los Dominicos (Santiago).

Septiembre, 2016.