

# Curriculum Vitae



## **Andrés Merino Ruiz**

Ingeniero Prevención de Riesgos y Medio Ambiente – Sernageomin.

### **Calificación**

Ingeniero Prevención de Riesgos y Medio Ambiente. Registro IQ/P-294, Universidad Aconcagua La Serena y Universidad del Mar, Iquique, 2007

Post-Grado en Prevención de Riesgos Profesionales (SERNAGEOMIN), Categoría Profesional “B” Registro 2174, Universidad Leonardo Da Vinci, 1994

Administración Moderna del control de Pérdidas, Instituto Internacional de Administración de Riesgos, 1992

### **Campos de Competencia**

PROFESIONAL CON SÓLIDA EXPERIENCIA EN MATERIAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y MEDIO AMBIENTE.

Demostrada capacidad de liderazgo procurando fortalecer siempre el trabajo en equipo, capaz de dirigir situaciones que demanden esfuerzo y presión.

Además responsable, proactivo y siempre dispuesto a desarrollar de manera correcta los objetivos planteados por la empresa.

Finalmente lograr traspasar a la organización la confianza y conocimientos que permitan comprender y aceptar el cumplimiento permanente a las normas de seguridad

### **Áreas de Especialidad:**

- Elaboración y revisión de Estudios de Impacto Ambiental (EIA)
- Gestión, coordinación, análisis y evaluación de proyectos ambientales
- Supervisión y control de temas ambientales en distintas fases de proyectos
- Legislación Ambiental
- Evaluación y análisis de proyectos minero-ambientales
- Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)
- Elaboración y tramitación de permisos sectoriales

**Experiencia Laboral:**

Julio 2015 a la fecha

**Ingeniero Asesor HSEC Gerencia Proyecto Mantención**

Presta servicios Profesionales en la Empresa Kauffmann Ingeniería Industrial, en el Proyecto de Mantención Plantas, áreas Molienda, Pebbles, Lixiviación, Molibdeno y Filtros para el cliente Collahuasi.

Marzo 2015 a Junio 2015

**Ingeniero Jefe HSEC Mantención Planta Cordillera y Puerto Collahuasi**

Presta servicios Profesionales en la Empresa Siemens S.A. que desarrolla trabajos de mantención plantas áreas periféricas en Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi.

Los trabajos consistían en administrar todas las paradas de plantas, para someterlas a mantención.

Julio 2014 a Febrero 2015

**Ingeniero Jefe HSEC Proyecto**

Presta servicios Profesionales en la Empresa Arrigoni Ingeniería & Construcciones, en el Proyecto denominado “Mejoramiento Estructurales Stock Pile Ujina” para el cliente Collahuasi.

Los trabajos consisten en reparaciones y cambios de vigas estructurales por donde se desplaza el carro alimentador al interior de la nave. Asimismo todo el recambio de cumbreñas y techumbre del edificio.

Se considera una dotación de 300 personas en su peak.

El trabajo se desarrolla a gran altura física y está considerado de alta criticidad.

**Sinclair Knight Merz (Chile)**

**Marzo 2013 a Marzo 2014**

**Gerente HSEC Proyecto**

Presta servicios Profesionales en un nuevo Proyecto denominado “Traslado de Chancador Semimóvil Mina Rosario” para el cliente Collahuasi.

SKM Chile en su calidad de Agente fue encomendada desarrollar el Proceso EPCM, durante el año 2012, lo que permitió de esta forma obtener la adjudicación y puesta en marcha de la Construcción, con la participación de varias empresas Colaboradoras, que fueron evaluadas por SKM, donde deben ejecutarse obras relevantes tales como “Movimiento de Tierra Masivo”, “Construcción de Plataformas y Bancos”; “Maniobras de Desmontaje y Desarme del Chancador, incluye correas y cepas; “Tronaduras Civiles y Demoliciones” y traslado del Chancador a su nueva plataforma.

La dotación alcanzó a 800 trabajadores, con 950.000 horas hombres.

**Julio 2012 a Febrero 2013**

**Ingeniero Asesor HSEC**

*Presta servicios para las etapas de Ingeniería en elaboración de Propuestas y Estudios de Proyectos.*

Además participa en Asesorías HSEC para el Proyecto Minería Continua Codelco División Andina, en la etapa desarrollo y construcción de túneles horizontales y verticales, como asimismo en toda la etapa de puesta en marcha la construcción y OO.CC de los sistemas de traspaso como acarreo de mineral.

**Sinclair Knight Merz (Chile)**

**Abril 2012 a Junio 2012**

Ingeniero Asesor HSEC Adjunto

La Compañía SKM Chile lo asigna en Comisión de Servicio para el Proyecto de Ingeniería y Montaje, Minería de Carbón “Cerrejón”, ubicado en la Región de la Guajira – Colombia.

Su función principal consistió en dar un soporte técnico en la elaboración del Programa de Seguridad, Matrices de Riesgos, Planes Personalizados y Estándares Corporativos para el Consorcio SCS Lavalin & SKM.

**Sinclair Knight Merz (Chile)**

**Enero 2012 a Marzo 2012**

Superintendente Jefe HSEC

Desarrollo del proyecto denominado “Ingeniería de Detalles, Gestión de Adquisiciones e Ingeniería de Terreno Traslado Chancador Semimóvil Rosario” para la Compañía Minera doña Inés de Collahuasi.

**Sinclair Knight Merz (Chile)**

**Agosto 2011 a Diciembre 2011**

Gerente HSEC

Desarrollo del proyecto denominado “Coloso Concentrate Pipelines” que considera la modificación del actual trazado de los mineructos, evitando pasar por el sector costero de Caleta Coloso. Esta modificación de la ruta considera un túnel desde Quebrada Acueducto hasta la planta en Coloso. Esta modificación de la ruta considera un túnel desde Quebrada Acueducto hasta Coloso. Además, el proyecto considera dos nuevas estaciones de válvulas disipadoras (una para cada mineructo), denominadas VS-3.5, en reemplazo de las estaciones de válvulas disipadoras ubicadas en la ruta actual, en el sector de Roca Roja. Se estima una dotación de 700 trabajadores, con 900.000 horas hombres.

**Sociedad Química y Minera de Chile SQM**

**Noviembre 2004 a Agosto 2011**

Ingeniero Jefe de Prevención de Riesgos, Proyectos Salar & Litio

- Compañía productora y distribuidora de integrados de nutrientes vegetales de especialidad, yodo y litio.

Está calificada dentro del rubro minero como no metálica, y por el proceso de explotación y producción alberga múltiples disciplinas operativas, entre ellas minería, ferrocarriles, transportes terrestres y marítimos, laboratorios, cristalización, prilados, lixiviación, fundición, proceso químicos.

Varias de estas actividades están consideradas como un alto potencial de pérdidas, lo cual ha obligado a SQM reformular la Administración del Riesgo, bajo el concepto del Programa de Control de Riesgos Operacionales, lo que implica que la seguridad pasa a ser parte de un sistema de mejoramiento continuo, aseguramiento de calidad, mediciones de gestión sistémicos, cualitativos y cuantitativos.

Dado a la alta demanda de los mercados internacionales, SQM se encuentra actualmente en un proceso de ampliación, lo cual a significado contar con la presencia y desarrollo de seis Proyectos de Ingeniería.

**Constructora Abengoa Ltda.**

**Ago. 2004 – Nov. 2004**

Jefe Departamento de Prevención de Riesgos, Autorizado por la Gerencia HSEC del Proyecto Collahuasi para desempeñar el respectivo cargo.

Área Stock Pile, Subestación Eléctrica, Planta de Reactivos, Salas de Bombas y Planta de CAL

- Empresa de Ingeniería y Construcción desarrollando el Proyecto de Alimentación de Energía Eléctrica a las Plantas Chancadoras, Mina Rajo Abierto Rosario, Huinquintipa y todos los sistemas de molienda y traspaso.

Montaje de Subestación eléctrica y Filtros de Armónica. Interconectado de líneas eléctricas desde Subestación Ujina a Rosario para la Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi.

Por la alta criticidad de las actividades, se debió aplicar acuciosamente el Sistema de Gestión Integral (SIGEI) que involucra la ISO 9001, 14001 y el NOSA, de tal forma de garantizar la filosofía del Cero Accidente.

**La dotación máxima alcanzada a la fecha es de 340.-**

**B.S.K. S.A.**

**Ene. 2003 – Jul. 2004**

Jefe de Área en Prevención de Riesgos, Autorizado por la Gerencia HSEC del Proyecto del Consorcio BSK, y Gerencia HSEC Proyecto Collahuasi.

Área Stock Pile, Subestación Eléctrica, Planta de Reactivos, Salas de Bombas y Planta CAL

- Consorcio de Ingeniería y Construcción desarrollando el Proyecto de Transición Ujina – Rosario para la Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi.

Dicha Obra consiste en un Proyecto de construcción, en el cual se debe ampliar la Planta Concentrador con dos Molinos y un nuevo SAG (montaje estructural y mecánico), construcción de tres líneas de Flotación, en total 44 celdas con capacidad de 127 m<sup>3</sup>, cajones disipadores, nueva Planta de CAL, ampliación de la Sub Estación eléctrica, filtros de armónicas, dos espesadores y ampliación de un 50 % de del Stock Pile, tanto en montaje estructural, revestimientos, montaje de un nuevo shuttle, ampliación de la galería y correas transportadoras, montaje de ocho feeder. Además, de todas las obras de Movimiento de tierra, Obras civiles en general con hormigones masivos, construcción de Cajones bolas molino y SAG.

**La dotación máxima alcanzada a la fecha incluyendo a los subcontratistas, llega a la fecha a 4000.**

**Constructora Neut Latour Ltda.**

**Nov. 2002 – Dic. 2002**

Jefe Departamento Prevención de Riesgos Operacionales.

Empresa de Ingeniería y Construcción, desarrollando la Obra “Planta Colectora de Aguas Servidas” para la ciudad de Talca. Dicha obra consistía en la construcción de dos plantas recolectoras y elevadoras, por la cual se conducirían las aguas servidas mediante sistema piping de 1000 de diámetro, en una longitud de 18 kilómetros, para su tratamiento final en los estanques. Las actividades principales y de riesgo potencial fueron las excavaciones de zanjas en el núcleo de la población, donde hubo que intervenir calles, pasajes y avenidas, implementando para ello una alta calidad de señalización diurna y nocturna, asimismo todo lo relacionado con riesgo eléctrico por los equipos de excavadoras y los espacios reducidos para llevar a cabo el trabajo.

**La dotación laboral entre las dos empresas subcontratistas alcanzó a 350 personas.**

**M & C Ingenieros Consultores S.A.**

**Jul. 2002 – Oct. 2002**

Asesor Control de Riesgos Operacionales, Autorizado por la Gerencia SSO División Andina.

- Empresa de Ingeniería y Asesorías Profesionales desarrollando actividades como Inspector Técnico de Obras en Asesorías de Prevención de Riesgos para el proyecto Hi – Cap de División Andina. Dicha obra consiste en la Construcción de un nuevo espesador de relaves, túneles de aducción, montajes de piping de 1000, 600, 400 mm. de diámetro en longitudes de hasta 1500 metros de sección tunelera

de hormigón de 3 x 3 mt., montajes estructurales, mecánicos y eléctricos, obras civiles. La empresa responsable de la ejecución de los trabajos fue **B & C Ltda.**

**AURA Ingeniería S.A.**

**Abr. 2002 – Jun. 2002**

Asesor Control de Riesgos Operacionales, Autorizado por la Gerencia SSO División Andina.

- Empresa de Ingeniería, Construcción, Arquitectura y Servicios Mineros, ejecutando la obra “Mejoramiento Estaciones Piques de Traspaso 3 y 4 Nivel 8 y Nivel 17 Mina Subterránea División Andina” que consiste en restituir con OO.C. y Montajes Estructurales los respectivos Piques.

La mencionada Obra es de alto riesgo por la características constructivas, ya que se debe trabajar con piques abocados con marina, los cuales pueden correr o desenllamarse en forma natural, pudiendo de alguna manera afectar a las personas involucradas en el área como a la vez equipos y materiales si no se administran adecuadamente todos los riesgos descritos y analizados en los INVEC.

**La dotación máxima alcanzada a la fecha es de 60 personas, las cuales son especializadas en Minería, OO.CC. y Montajes.**

**RI.NA.SA**

**Septiembre 2001 – Mar. 2002**

Asesor Control de Riesgos Operacionales y Administrador de Obra Subrogante. Autorizado por la Gerencia SSO. División Andina.

- Empresa de Ingeniería, Construcción y Servicios Mineros, ejecutando la obra “Desarme y Retiro de Materiales Mina Subterránea” la que consiste en desacoplar, descolgar, cortar, desmantelar y retirar todas las instalaciones existentes de una Mina Subterránea, ubicada en los Niveles 11; 11<sup>1/4</sup> (ventilación); 11<sup>1/2</sup> (transporte y acarreo); Nivel 8 y Nivel 16<sup>1/2</sup> Talleres Mecánicos.

La dotación máxima alcanzada a la fecha es de 60 personas, las cuales son especializadas en Soldadura, oxigenistas y minería.

El mayor riesgo de la obra se refleja en la denominada “**Subsidiencia**”, que significa el hundimiento de las galerías superiores, la que genera fuertes presiones, agrietamiento y fisuramiento a las galerías en proceso de desarme, siendo susceptible el colapso de los túneles.

**B.S.K. S.A.**

**Dic. 2000 – Ago. 2001**

Supervisor y Asesor de Prevención de Riesgos Área Concentrador. Autorizado por la Gerencia HSEC del Proyecto del Consorcio BSK, y Gerencia HSE Minera Escondida.

- Empresa de Ingeniería y Construcción desarrollando el Proyecto de Expansión Fase 4 para Minera Escondida Antofagasta.

Dicha Obra consiste en un Mega Proyecto de construcción, en el cual se debe levantar una Planta Concentrador, con toda su infraestructura entre ella movimientos de tierra masivo, estructurales, Obras civiles, Montajes estructurales, mecánicos, piping y eléctricos.

Además de todas las obras externas denominadas Off-Site, que son el montaje de molino primario, correas transportadoras, caminos de acceso, piping, construcción de un tanque de relaves.

**La dotación máxima alcanzada a la fecha incluyendo a los subcontratistas, era de 5500 personas, siendo la Concentrador la que genera el 70 % total de la obra.**

**I.C.V. Ltda.**

**Oct. 2000 – Dic. 2000**

Jefe Subrogante Prevención de Riesgos, Autorizado por la Gerencia HSEC del Proyecto Barrick Gold.

- Empresa de Ingeniería y Construcción desarrollando el Proyecto del Camino de Acceso a la Mina Pascua Lama, ubicado en la III Región a 170 Km. Sureste de Vallenar, el cual consistió en movimientos de tierra masivos, Obras Civiles y Minería .

**La dotación máxima alcanzó a 320 personas**

**B & C Ltda.**

**Abr. 2000 – Sep. 2000**

Jefe Terreno en Prevención de Riesgos Autorizado por el EPCM Kaverner Metal y la Gerencia HSEC del Proyecto.

- Empresa de Ingeniería y Construcción desarrollando el Proyecto de Construcción Planta Mina El Tesoro, ubicado en la II Región a 30 Km. Noreste de Sierra Gorda, el cual consistió en movimientos de tierra masivos y Obras Civiles. Entre los movimientos de tierra se ejecutó lo siguiente:  
Excavaciones masivas para chancador primario; fundaciones para harneros; construcción de plataformas para stock-pile y aglomerador; construcción de plataformas para pilas de lixiviación; excavaciones para piscinas PLS y refino; excavaciones generales para piscina de emergencia, aguas claras, Tank-Farm; sistema SX y Electro-Winning.

En OO.CC. en su etapa de hormigones se ejecutaron las siguientes obras: Construcción de aglomerador; plataformas para estanques de ácido y agua; construcción de estanques para SX entre ellos: estanques decantadores, estanques de lavado, orgánicos. Construcción del Tank-Farm: entre ellos Estanque de Electrolito y estanques anexos, como construcción de estanques post-decantadores; Construcción del edificio Electro-Winning.

**La dotación máxima alcanzó a 1100 personas**

**Diciembre 1999 – Marzo 2000 / Jefe Departamento Prevención de Riesgos Autorizado por el EPCM Kaverner Metal y la Gerencia HSEC del Proyecto.**

- Empresa de Ingeniería y Construcción desarrollando el Proyecto de Optimización Radomiro Tomic de Codelco Chile y que consistió en movimientos de tierra masivos para la futura construcción y montaje de un Stock-Pile; Piscina PLS y Desarenadora; Piscina de Refino; Ampliación del área Electro Winning; Excavación de ampliación área Tank-Farm y construcción de una Piscina de Emergencia.

**La dotación máxima alcanzó a 220 personas**

**Empresa Montajes Tecsa (MFT)**

**Oct. 1999 – Nov. 1999**

Jefe Departamento de Prevención de Riesgos, autorizado por la Gerencia Respectiva del Proyecto de Fundición Chagres.

- Empresa de Ingeniería y Montaje desarrollando el Proyecto de Montaje Electromecánico con Aseguramiento de Calidad en Planta de Ánodos Fundición Chagres para la Compañía Minera Disputada Las Condes.

**La dotación máxima alcanzó a 114 personas**

**Consorcio G.B.C. Ltda.**

**Dic. 1998 – Ago. 1999**

Jefe Coordinador General de Terreno de Prevención de Riesgos, Autorizado por el EPCM Bechtel Chile bajo la administración de un Sernageomin "A" y la Gerencia Respectiva del Proyecto Pelambres.

- Empresa de Ingeniería y Construcción desarrollando el Proyecto Tranque de Relaves Los Quillayes y Tranque de Agua Piuquenes más sus obras anexas, túneles (piques) de captación de aguas claras, para la Compañía Minera Los Pelambres, que consistió en el levantamiento de dos muros de contención. En dicha obra se desarrollaron trabajos de minería (túneles de desviación sección 4x4), obras civiles, montaje de cañerías, movimientos de tierra masivos, colocación de instrumentación.

Los riesgos potenciales permanentes fueron el de Operación con Equipos Pesados, por la cantidad de éstos dentro de áreas confinadas, construcción de piscinas de recuperación, vertederos y otras obras de hormigón, la cual en su mayoría se ejecutaron con alturas de 3 y 10 metros aproximados, como a la vez los montajes de cañerías mediante grúas, donde las superficies de trabajo no eran suficientes para fijar estos equipos. Asimismo se construyeron dos obras civiles importantes, un vertedero con pendiente de 32% y el Sistema de Seguridad 0 a 2 de 400 mt. de longitud con una pendiente de 27 %, , no registrándose Accidentes con lesiones a personas y daños a equipos, debido al buen liderazgo ejercido y la toma de conciencia de los involucrados respecto a los Riesgos Inherentes

**La dotación máxima alcanzó a 1.230 personas**

**B & C Ltda.**

**Jul. 1998 – Nov. 1998**

Jefe Subrogante Departamento Prevención de Riesgos (Contra turno), Autorizado por el EPCM Bechtel Chile, avalado por un Sernageomin "A" y la Gerencia Respectiva del Proyecto Pelambres

- Empresa de Ingeniería y Construcción desarrollando el Proyecto Construcción Puerto Punta Chungo Los Vilos, para la Compañía Minera Los Pelambres, que consistió en la colocación de 10.000 M<sup>3</sup> de hormigón con sus respectivas enfriadoras. Dicho trabajo se ejecutó en un 80% en altura, siendo su potencial de riesgos la caída de distinto nivel. Cabe destacar que el desarrollo de este trabajo no registró accidentes incapacitantes, esto debido a que se estructuró un Programa de Seguridad conforme a los pocos críticos, asimismo el inventario Crítico fue la herramienta fundamental para el control de los riesgos.

**La dotación máxima alcanzó a 350 personas**

**Brotec S.A.**

**Nov. 1997 – Jun. 1998**

Jefe Departamento Prevención de Riesgos, Autorizado por División Andina avalado por un Sernageomin "A"

- Empresa de Ingeniería y Construcción desarrollando el Proyecto Aducción Relaves Valle División Andina, Segunda Etapa, la que consiste en la terminación de los Túneles Verticales y Horizontales, Obras Civiles y de Arte y Movimientos de Tierra para Construcción de Plataformas, inicio de las canaletas de aducción y los rápidos.

El presente proyecto posee las mismas características de riesgos que la primera etapa, involucrando otros riesgos asociados por el aumento de otras obras, por lo que se han incrementado mas metodologías preventivas, para lograr los objetivos planificados.

**La dotación máxima alcanzó a 532 personas**

**B & C Ltda.**

**Jul. 1997 – Oct. 1997**

Jefe Departamento Prevención de Riesgos, Autorizado por Carta emitida por la Dirección Nacional Sernageomin.

- Empresas Asociadas de Ingeniería y Construcción desarrollando el Proyecto de Expansión para la Compañía Minera Cerro Colorado - Mamiña Iquique, que consiste en Excavaciones y Movimientos de Tierra masivos, en áreas denominadas Stock-Pile ; Electro Winning ; Aglomeradores ; Piscinas Lixiviación de Sulfuros y caminos de accesos.

Para la ejecución de esta obra, se han aplicado todos los Procedimientos relevantes a la criticidad, como el dinamismo de su Inventario Crítico, lográndose a la fecha resultados positivos.

**La dotación máxima alcanza a 50 personas**

**Brotec S.A.**

**Nov. 1996 – Jun. 1997**

Jefe Departamento Prevención de Riesgos, Autorizado por División Andina avalado por un Sernageomin "A"

- Empresa de Ingeniería y Construcción desarrollando el Proyecto Aducción Relaves Valle División Andina, Primera Etapa, la que consiste en la construcción de Túneles Verticales (de 90 y 110 metros de longitud y con inclinación de 85 % y una sección 2,50 x 2,50 mt.) y Horizontales ( de 315 y 408 metros por sección 4,50 x 4,00 mt.), Obras Civiles y de

Arte y Movimientos de Tierra para Construcción de Plataformas, tanto para asegurar taludes como para las futuras canaletas.

Por las características geológicas y geográficas, dicho proyecto está evaluado como un Potencial de Alto Riesgo , debido a los trabajos de desarrollos de túneles verticales (piques), por lo cual se hicieron los estudios respectivos de las posibles pérdidas, incrementando todos los procedimientos y normativas, para proteger de tal forma los recursos involucrados.

**La dotación máxima alcanzó a 430 personas**

**Montcocol TP. Chile**

**Abr. 1996 – Oct. 1996**

Jefe Departamento Prevención de Riesgos, Autorizado por División Andina avalado por un Sernageomin "A"

- Empresa de Ingeniería y Construcción desarrollando el Proyecto Aducción Relaves Valle División Andina, que consiste en la construcción de un túnel de 2.860 metros por una Sección de 4.40 x 4.00, más la construcción de la Canaleta de Aducción en hormigón H-20.

Dicho Proyecto está considerado de Alto Riesgo por las características Geológicas y Mecánicas de la roca, por la presencia de Zeolita y Andesita, lo que crea una inestabilidad constante, debiendo llevar fortificación a la frente y montaje de marcos.

El Programa de Prevención de Riesgos está enfocado en un 80% a estos "Pocos Críticos", obteniéndose excelentes resultados.

**La dotación máxima alcanzó a 233 personas**

**Aceros Chile Construcciones Civiles S.A.**

**Jul. 1995 – Mar. 1996**

Jefe Departamento Prevención de Riesgos Autorizado por División Andina avalado por un Sernageomin "A"

- Empresa de Ingeniería y Construcción desarrollando el Proyecto de Construcción de la Torre de Evacuación de Aguas Claras Nº 4 Embalse Los Leones División Andina. El mencionado Proyecto incluía trabajos de Minería y Obras Civiles.

Dentro de la minería se desarrolló una chimenea inclinada en 38º con una longitud de 129 metros por una sección de 2,50 x 2,50. la cual fue fortificada en todo su perímetro con perno, malla y shotcrete, utilizándose para ello un sistema de andamio móvil y huinche rowella, y un túnel de 280 metros de largo por una sección de 3,50 x 2,50 mt.

En cuanto a los trabajos de Obras Civiles, éstos se ejecutaron en un farellón de 57 metros de alto (corte vertical), siendo su criticidad la caída de Distinto Nivel por trabajos en altura.

Cabe destacar que durante el desarrollo de la obra no se registraron Accidentes con Lesiones a Personas o Daños a Equipos, siendo evaluado dicho trabajo como de Alto Riesgo, esto debido a los dos trabajos en altura que hubo que desarrollar, por lo cual se aplicó un riguroso control preventivo, siendo positivo el resultado mediante los Planes de Acción asignados.

**La dotación máxima alcanzó a 114 trabajadores**

**Constructora Ovalle Moore Ltda.**

**May. 1994 – Jun. 1995**

Asesor Departamento prevención de Riesgos, Autorizado por División Andina avalado por un Sernageomin "A"

Empresa de Ingeniería y Construcción desarrollando el Proyecto del III Panel División Andina Mina Subterránea, que incluye obras tales como :

- Desarrollos de 12 túneles horizontales de 400 mts. de largo por una sección de 4,50 x 4,50 y 72 túneles verticales de 48 mt. largo, y 45% inclinación y una sección de 2,00 x 2,00
- Construcción de 36 zanjas para hundimiento (embudos) de 18 metros de largo por una sección de 6,00 en la parte superior y 2,50 en la parte inferior
- Obras de montaje de buzones en Galería de Transporte

- Obras Civiles y montaje eléctrico

**La dotación máxima alcanzó a 1.560 trabajadores**

**Aceros Chile Construcciones Civiles S.A.**

**Ene. 1994 – Abr. 1994**

Asesor Departamento Prevención de Riesgos. En esta ocasión y en adelante fui Autorizado por Carta emitida por la Dirección Nacional Sernageomin, una vez cumplido el requisito del Curso de Experto Seguridad Minera (Oct.1993-Ene.1994) Actividad que también se regulaba y avalada por un Sernageomin "A"

Empresa de Ingeniería y Construcción desarrollando el Proyecto del III Panel División Andina Mina Subterránea, que incluye obras tales como :

- Construcción de galerías de ventilación
- Construcción de Piques de Inyección y Extracción en sección de 6.50 x 6.50 y 380 mt. de longitud, con sus respectivas fortificaciones
- Excavación de Galería de Transporte (Haulage II) en sección de 6.0 x 6.0 y una longitud de 6.000 mt.

**La dotación máxima alcanzó a 1.100 trabajadores**

**Constructora Raúl Gardilcic Ltda.**

**Jul. 1993 – Dic. 1993**

Jefe Departamento Prevención de Riesgos. Autorizado por División Andina avalado por un Sernageomin "A"

- Empresa de Ingeniería y Construcción desarrollando la Obra Mejoramiento Túneles de Desviación Río Los Leones y Evacuación Aguas Claras II Etapa División Andina, que consistió en fortificación de galerías y piques, construcción de una Cámara Disipadora, colocación de barbacanas, etc.

**La dotación máxima alcanzó a 104 trabajadores**

**Marzo 1993 – Junio 1993 / Jefe Subrogante Departamento Prevención de Riesgos y Jefe de Turno Movimiento Tierra.** Autorizado por División Andina avalado por un Sernageomin "A"

- Empresa de Ingeniería y Construcción desarrollando el Proyecto Embalse Los Leones Etapa IV-A División Andina, que consistió en el levantamiento del Muro de Contención en 16,50 mt., longitud 490 mt. por 60 mt. de ancho, incluyéndose en esta obra los respectivos estribos, en donde se cachorrearon más de 70.000 mts.<sup>3</sup> de bolones.

Los empréstitos se extraían por medio de corte de terrazas (bancos), sobre una cota superior de 200 metros de la superficie receptora.

El riesgo potencial permanente era el de Operación de Equipos, por la cantidad de éstos dentro de un área limitada, como a la vez de complicados accesos, y la deficiencia de luz, no registrándose Accidentes con lesiones a personas y daños a equipos, debido al buen liderazgo ejercido y la toma de conciencia de los involucrados respecto a los Riesgos Inherentes

**La dotación máxima alcanzó a 435 personas**

**Consorcio Gardilcic-C.M.C. Ltda.**

**Nov. 1992 – Feb. 1993**

Jefe de Turno Movimiento de Tierra y Jefe Departamento Prevención de Riesgos Autorizado por la Compañía Punta del Cobre para desarrollar dicho cargo.

Empresa de Ingeniería y Construcción desarrollando el nuevo Proyecto Planta de Lixiviación, para Sociedad Punta del Cobre Paipote-Copiapó, teniendo como obras las siguientes:

- Excavación de terrenos para instalación de Plantas chancadoras equivalente en 235.000 mts.<sup>3</sup>
- Excavación de terrenos, nivelación y rellenos para Pilas de Lixiviación equivalente en 45.000 mts.<sup>3</sup>
- Excavación de terrenos para instalación de Edificio de Electro Obtención, equivalente en 18.300 mt<sup>3</sup>
- Escarpe y Nivelación de terreno para caminos de accesos.

**La dotación máxima alcanzó a 85 personas**

**Constructora Raúl Gardilcic Ltda.**

**Jun. 1992 – Oct. 1992**

Asesor Departamento Prevención de Riesgos. Autorizado por División Andina avalado por un Sernageomin "A"

- Empresa de Ingeniería y Construcción desarrollando el Proyecto Mejoramiento Túnel de Desviación Los Leones I Etapa, de División Andina, que consistió en el Sostenimiento del Pique Inclinado con pernos y shotcrete, en una longitud de 101 mt. x 6 mt. de diámetro.
- Obras Civiles y reparación del Puente Levadizo. Además se realizó obras al Pique Inclinado Río Blanco, desviación del cauce hacia sector Embalse Piuquenes. Mejoramiento caminos interior Valle Los Leones, construcción de terrazas de seguridad con maquinaria pesada.

**La dotación máxima alcanzó a 91 personas**

**Constructora Incolor Ltda.**

**Mar. 1992 – May. 1992**

Jefe Departamento Prevención de Riesgos y Jefe Turno Movimiento de Tierra, Autorizado por División Andina para desempeñarse bajo ese cargo, avalado por un Experto Sernageomin "A"

- Empresa de Ingeniería, realizando la Obra Construcción de Alcantarilla y conexión Camino Industrial, ubicado en el sector Barroso división Andina, en la que se ejecutaron trabajos de Movimiento de Tierra, equivalente en 43.500 mts.<sup>3</sup> y colocación de tubo corrugado de 3 x 55 mt. Obras Civiles y de Arte con hormigón H-30, equivalente en 355 mt<sup>3</sup>.

**La dotación máxima alcanzó a 65 personas**

**Constructora Neut Latour Ltda.**

**Ene. 1991 – Feb. 1992**

Asesor Ayudante Departamento Prevención de Riesgos

- Empresa de Ingeniería, ejecutando el Proyecto Excavación de Galerías de Transporte II Panel Línea 16/17, entre los Niveles 11 ; 11<sup>1/2</sup>, Subnivel de Ventilación y Nivel 12 Mina Subterránea División Andina, que consistió en desarrollos de túneles horizontales de 5,0 x 5,0 ; 62 chimeneas de 63 mt. longitud, montaje de buzones, obras civiles, montaje eléctrico, etc.

**La dotación máxima alcanzó a 500 trabajadores**

***Empresa Núcleo Paisajismo S.A.***

***Mar. 1987 – Dic. 1990***

Asesor Ayudante Departamento Prevención de Riesgos

- Empresa de Servicios de Mantención de Áreas Verdes y Control del Medio Ambiente, División Andina.

**La dotación máxima alcanzó a 53 trabajadores**

***Profesional Independiente***

***Abr. 1975 – Feb. 1987***

Pertenecía a las FF.AA.

***Funciones Realizadas como Experto en Prevención de Riesgos***

***1990 a la fecha***

Asesor

- Realiza actividades como Asesor a la Administración de los distintos Proyectos, en materias de Control de Riesgos Operacionales, Planificación, Dirección y Control de los Programas de Control de Pérdidas y Controles de Gestión.

Es responsable de la Gestión de Prevención de Riesgos de acuerdo a las exigencias del DS. 72 y Ley Nº 16.744.

Elaboración de Programas de Control de Riesgos Operacionales para el desarrollo general de los Proyectos.

Asesorías en Procedimientos de Trabajo Área Minera, Área Mecánica, Área Eléctrica, Área OO.CC., Excavaciones, Ventilación, Fortificación, Montaje de Estructuras, Cartas de Evacuación y Transporte de

Explosivos, Medición de Gases, Medición de Ruidos, Equipos pesados de Movimiento de Tierra, Índices Estadísticos.

Actividades con Organismos Fiscalizadores (**SERNAGEOMIN - MUTUALES - SS - GUARNICION MILITAR - OTROS**)

**Lenguaje**

Español

Estudiando Inglés

**Otros**

**Cursos**

- Curso Manejo Defensivo/Técnica de Conducción en Camino de Alta Montaña, dictado por la Superintendencia de Control de Riesgos Operacionales Codelco Chile División Andina, 1993
- Curso Técnicas Hazop para Proyectos de Ingeniería y Construcción, dictado por el Instituto Internacional de Administración Riesgos División Andina, 1999
- Curso de Seguridad Industrial y Prevención de Riesgos Profesionales, dictado por la Asociación Chilena de Seguridad, 1990

## **Experiencia en Capacitación**

### **2000 - 2003**

Ejecuta actividades como Training Safety para los Mega Proyectos “Cía. Minera Escondida” y “Cía. Minera Doña Inés de Collahuasi”, dicta Curso de Inducción de Hombre Nuevo” para todo el personal que ingresa a trabajar por primera vez en el Proyecto. Dicho Curso contiene los siguientes tópicos:

- Introducción al Proyecto de Construcción.
- Interpretación y Análisis de la Ley 16744; Decreto Supremo 72 Reglamento Minero; Ley 19300 Sobre Medio Ambiente; y todos los Aspectos legales y Reglamentarios vigentes.
- Seguridad Basada en el Comportamiento.
- Administración de Control de Pérdidas.
- Reglamento Invierno.
- Riesgo y Control sobre Tormentas Eléctricas.
- Aplicación sobre el nuevo Sistema de Gestión Integral (SIGEI) que involucra la ISO 9001, 14001 y el NOSA.

### **1995 - 1998**

Mutual de Seguridad C.C.H.C. Encuentro de Expertos para capacitación en los temas :

- “Mejoramiento Continuo”
- “Implementación de Cambios Conductuales en Programas de Prevención de Riesgos”

### **1994**

Mutual de Seguridad C.C.H.C Se dicta capacitación en Curso de Introducción a la Prevención de Riesgos :

- Ley Nº 16.744
- Decreto Nº 40
- Decreto Nº 54
- Decreto Nº 594
- Decreto Supremo N° 1323 Reglamento Minero
- Decreto Ley 19300 Medio Ambiente
- Generalidades

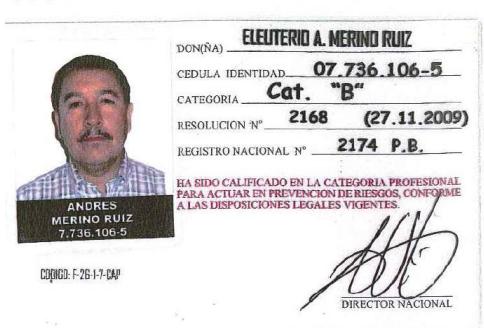
### **1992**

Presta servicios como Asesor en C.R.O. para Empresas Contratistas de División Andina, en Capacitación de Personal que ingresa a ejecutar labores en Mina Subterránea:

- Controles de Emergencia
- Evacuación en caso de incendio
- Refugios
- Uso de Auto rescatadores
- Uso de Extintores
- Generalidades de la Mina Subterránea
- Procesos de Tronaduras y evacuación

- Política de Protección de los Recursos
- Normas, Reglas y Procedimientos interior Mina
  
- **Antecedentes Personales**
  - Domicilio: Condominio Terrazas 2652 Calle 1 703-E - **Iquique**
  - Fecha Nacimiento: 06.SEP.1956
  - Estado Civil: Casado
  - Fonos 99999742
  - Correo: andres.merino.ruiz@gmail.com

■ Credenciales:





Gobierno de Chile  
SUBSECRETARIA DE SALUD PÚBLICA  
SEREMI SALUD REGIÓN TARAPACÁ  
Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales  
Ley 16.744/68 DS 40/69 DS 95/95

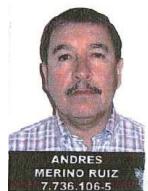
Don(a) ELEUTERIO ANDRES

MERINO RUIZ

R.U.T N° 7.736.106-5 ha quedado inscrito

como Experto Prevención de Riesgos en la categoría

PROFESIONAL con el N° IQ/P- 294.-



ANDRES  
MERINO RUIZ  
7.736.106-5

Inscrito por Resolución N° 3074 de

Fecha 10 de Septiembre de 2009 en el Registro de

Expertos que lleva esta Seremi de Salud.



Iquique, Septiembre de 2009



GOBIERNO DE CHILE  
SERVICIO NACIONAL DE  
GEOLÓGIA Y MINERÍA

SERVICIO NACIONAL DE GEOLÓGIA Y MINERÍA.

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

SANTIAGO, 27 NOV. 2009

RESOLUCIÓN N° 2168

**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 10.396; 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:

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

**CURSO DE EXPERTOS REALIZADO EN RANCAGUA:**  
(19 de julio de 2008 al 27 de junio de 2009)

2173 P.B. MARCELLI ASTUDILLO, PAMELA VALENTINA

**CURSO DE EXPERTOS REALIZADO EN LOS ANDES:**  
(13 de octubre al 25 de enero de 1994)

2174 P.B. MERINO RUIZ, ELEUTERIO ANDRES



**EN LA CATEGORÍA PROFESIONAL "C" (P.C.)**

**CURSO DE EXPERTOS REALIZADO EN VIÑA DEL MAR:**  
(10 de octubre al 02 de diciembre de 2008)

741 P.C. QUIROZ SILVA, PABLO ANDRES

2º.- **AUTORIZASE**, el cambio de categoría, de la persona que se señala a continuación, para desempeñarse como Experto en Prevención de Riesgos de la Industria Extractiva Minera, en la categoría que se indica:

**CURSO DE EXPERTOS REALIZADO EN CALAMA AÑO 2005:**

**2175 P.B. VILLALOBOS SINGER, PATRICIO ANTONIO JESUS**

3º.- **INSCRIBASE**, a las personas señaladas en el Registro de Expertos de este Servicio, con el número de orden indicado en el punto 1º y 2º precedente.

4º.- **ELIMINASE**, del Registro de la Categoría "C", 430 P.C. (Res. 2331/11.11.2005), a las personas señaladas en la Categoría Profesional "B", indicada en el punto 2º de esta Resolución, respectivamente.

5º.- **EXTIENDASE** y hágase entrega de las respectivas Licencias y Credenciales.

**ANÓTESE Y COMUNÍQUESE,**



EYGSPB/mrf.

DISTRIBUCIÓN:

- INTERESADO
- Dirección Nacional
- Subdirección Nacional de Minería
- Direcciones Regionales
- Depto. Seguridad Minera
- Centro de Capacitación Copiapó
- Oficina de Partes/Archivo.





GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE SALUD  
SUBSECRETARIA DE SALUD PÚBLICA  
SEREMI DE SALUD I REGIÓN  
ING.NLA/EU.HMU /ING.NGV/HI  
INT. N° 207 / 10.09.09



IQUIQUE, 10 de Septiembre de 2009

VISTOS ESTOS ANTECEDENTES: la Solicitud presentada por D. **ELEUTERIO ANDRES MERINO RUIZ, RUT N° 7.736.106-5**, en la que solicita se le inscriba en el Registro de Expertos en Prevención de Riesgos que lleva esta Autoridad Sanitaria; lo dispuesto en el Art.65º de la Ley N° 16.744; el Art.11º del D.S. N° 95 del 04.07.95, que modifica el D.S.Nº 40/69 que aprobó el Reglamento sobre Prevención de Riesgos Ocupacionales; la Circular N° 4B/4 del 25.01.97; del Ministerio de Salud; Y TENIENDO PRESENTE lo dispuesto en el Código Sanitario; y en uso de las facultades que me confiere la Ley N° 19937; Resolución Exenta N° 233/06 de la Seremi de Salud Región Tarapacá, dicto lo siguiente:

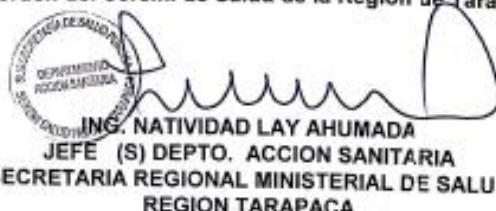
#### RESOLUCION

Nº 3074.-

- 1.- D. **ELEUTERIO ANDRES MERINO RUIZ, RUT N° 7.736.106-5**, de profesión Ingeniero de Ejecución en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente (Universidad del Mar), ha quedado inscrito como Experto en Prevención de Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales en la categoría "**PROFESSIONAL**" con el N° IQ/P-294 en el registro que lleva esta Autoridad Sanitaria.
- 2.- La presente Resolución tiene validez nacional, remitiéndose copia al resto de las Secretarías Regional Ministerial de Salud del país y al Ministerio de Salud (Depto. Salud Ocupacional).

ANOTESE Y COMUNIQUESE

Por orden del Seremi de Salud de la Región de Tarapacá



ING. NATIVIDAD LAY AHUMADA  
JEFE (S) DEPTO. ACCION SANITARIA  
SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD  
REGION TARAPACA



UNIVERSIDAD LEONARDO DA VINCI

## CERTIFICADO

Por cuanto Don Efraim Merino Ruiz  
participó en el programa denominado  
'Ciclo de Seguridad Ciudadana' en comisión en Olmachequén  
realizado por la Universidad Leonardo da Vinci en la ciudad de Los Andes/  
entre el 13 de Octubre de 1993 y el 24 de Enero de 1994  
con 218 horas académicas, se otorga el presente Certificado de  
Aprobación  
Rancagua, a 24 de Enero de 1994



# SERNAGEOMIN

Servicio Nacional de Geología y Minería • Chile



Por cuanto Don(ña):

## Eleuterio A. Merino Ruiz

Ha cumplido con los requisitos exigidos por las disposiciones legales vigentes,  
por lo que se le confiere el presente Certificado que lo acredita como:

**EXPERTO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS DE LA INDUSTRIA EXTRACTIVA MINERA  
Categoría Profesional "B"**

Registro Nacional N° 2174 P.B.

Resolución N° 2168 (27.11.2009)

  
RENE ROJAS SAN MARTIN  
Jefe Departamento de Seguridad Minera

  
EXEQUIEL YANES GARIN  
Subdirector Nacional de Minería

  
ALEJANDRO VIO GROSSI  
Director Nacional

CODIGO: F - 23 - 1 - 7 - CAP



## CERTIFICADO



Certifico que según consta en el Registro General de Títulos y Grados de la Universidad del Mar, se ha conferido con fecha *04 de Julio de 2009* el Título de:

*Ingeniero en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente*

*Aprobado con Distinción /5.7/*

a D. *Cleuterio Andrés Merino Ruiz*

Cédula de Identidad *07.736.106-5*

Viña del Mar, 24 de Septiembre de 2009

