

**APRUEBA PROYECTO DE EXPLOTACION SUBTERRANEO "MINA MIRADOR ETAPA II", DE LA FAENA "MINA MIRADOR ETAPA II", UBICADO EN EL SECTOR EL RELOJ, EN LA COMUNA DE OVALLE, PROVINCIA DE LIMARI, REGIÓN DE COQUIMBO, PRESENTADO POR LA EMPRESA MINERA SOCIEDAD COMERCIAL Y MINERIA EL RELOJ LTDA.**

---

La Serena, 20 de marzo de 2018.

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 369/2018 /**

**VISTOS:**

Lo dispuesto en el Decreto Ley N° 3.525 de 1980, que crea el Servicio Nacional de Geología y Minería; el Decreto Supremo N° 9 del 11 de abril de 2017, del Ministerio de Minería, que nombra al Sr. Mario Pereira Arredondo, Director Nacional del Servicio Nacional de Geología y Minería, las Resoluciones Exentas N° 979 del 19 de mayo de 2014, que contrata al Director Regional Sr. Jorge Valenzuela G., N° 981 del 19 de mayo de 2014, que asigna funciones directivas y N° 2374 del 04 de noviembre de 2014, que delega facultades que indica al Subdirector Nacional de Minería, a los Directores Regionales y a los Jefes de Oficinas Técnicas del Servicio Nacional de Geología y Minería, el Decreto Supremo N° 72, de 1985, "Reglamento de Seguridad Minera", cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado mediante el artículo quinto del Decreto Supremo N° 132, de 2002, modificado por el Decreto Supremo N° 34, de 2012, todos del Ministerio de Minería; la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Resolución N° 1.600, de 2008, sobre Exención del Trámite de Toma de Razón y el Dictamen N° 04881, de 1982, ambos de la Contraloría General de la República; y,

**CONSIDERANDO:**

1. Que con fecha 28 de Diciembre de 2017, la empresa minera Sociedad Comercial y Minera El Reloj Ltda., RUT 76.066.160-0, con representante legal Sr. Diómedes Cruz Solorzano, Run 14.627.660-1, presentó para la revisión y aprobación por el Servicio, el Proyecto de Explotación Subterráneo "Mina Mirador Etapa II", de la faena minera "Mina Mirador Etapa II", ubicada en la comuna de Ovalle, provincia de Limari, región de Coquimbo, N° ingreso 6137.
2. Que mediante Oficio N° 0072/2018 de fecha 18 de enero de 2018, el Servicio solicitó aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones de fondo al proyecto, otorgándosele a la empresa minera un plazo de 30 días desde la notificación del citado Oficio para dar respuesta a dichas observaciones.
3. Que mediante presentación de fecha 26 de enero de 2018, N° de Ingreso 0521, la empresa minera dio respuesta a las observaciones formuladas por el Servicio, de acuerdo a los exigencias establecidas en el Reglamento de Seguridad Minera.

4. Que mediante Oficio N° 0356/2018 de fecha 16 de febrero de 2018, el Servicio solicitó aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones de fondo al proyecto, otorgándosele a la empresa minera un plazo de 30 días desde la notificación del citado Oficio para dar respuesta a dichas observaciones.
5. Aclaraciones del proyecto de explotación “Mina Mirador Etapa II”, las cuales hizo llegar al Servicio con N° ingreso 1198, de fecha 02/03/2018.
6. Que el proyecto se encuentra amparado en las siguientes concesiones mineras de explotación:

a. Mirador 1 al 18, rol nacional 04201-0719-6 de propiedad del Productor minero Diómedes Primitivo Cruz Solorzano.
7. Que el Proyecto de Explotación Subterráneo “Mina Mirador Etapa II”. El predio superficial sobre el cual se desarrollará la actividad del proyecto corresponde al lote 2-H, del predio denominado Las Mollacas, Llanos de La Chimba, comuna de Ovalle, de una extensión de 247,32 hectáreas, rol de avalúo en trámite N°484-214, rol matriz N°484-6, cuyo título se encuentra inscrito a fojas 320, N°335, de fecha 19 de febrero del 2007, del Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces de Ovalle y se encuentra a nombre Minera Cruz Ltda., el cual concede la servidumbre de paso y ocupación para la ejecución de este proyecto.
8. Que el proyecto fue elaborado por el Ingeniero Civil Industrial en Minas, Sr. Fernando Javier Lamas Moya, Cédula de Identidad N° 15.691.246-8.
9. Con Resolución N° 60, de 22 de Enero de 2008, se aprueba primera etapa, del “Proyecto de Explotación Mina Mirador 1/18”.
10. Que mediante fiscalización de seguridad efectuada el 17 de Enero del 2018, realizada a la faena minera Mina Mirador Etapa II”, se constata las condiciones de seguridad existente.
11. Que el Proyecto fue revisado técnicamente en consideración a lo establecido en el artículo 597 del Reglamento de Seguridad Minera y en la Guía de Operación N° 1, del artículo 631 letra a), del mismo Reglamento, de lo cual se concluye que cumple con los requerimientos establecidos.

RESUELVO:

1. **APRUEBASE** el proyecto de explotación Subterráneo “Mina Mirador Etapa II”, para ser aplicado en la Faena Minera “Mina Mirador Etapa II”, presentado por el productor minero empresa Sociedad Comercial y Minera El Reloj Ltda., RUT 76.066.160-0, con representante legal Sr. Diómedes Cruz Solorzano, Run 14.627.660-1, el cual consta de los siguientes antecedentes:

Ubicación de la Faena Minera		
a.	Ubicación	: En el sector de El Reloj, con Coordenadas; Norte 6.605.827 metros, Este 288.833 metros y a una altura de 410 m.s.n.m., comuna de Ovalle,

		provincia de Limarí, región de Coquimbo.
b.	Superficie aproximada	: 55,6 has
c.	Coordenadas U.T.M. del polígono, referidas al datum 56, huso 19	
d.	Acceso a la faena	: La Faena Mirador Etapa II, se encuentra ubicada en el sector del Reloj, a 13 kilómetros al Suroeste de la ciudad de Ovalle. El acceso a esta faena es por la Ruta D605, que une a la localidad de Ovalle con la localidad de Punitaqui. A una distancia de 200 mts. pasando la intersección que une esta ruta con la ruta D501 se debe tomar hacia el Sureste para empalmar con la ruta interna que se dirige a faena.
	Yacimiento	: <div><b>Geología Económica</b>  El yacimiento estratoligado con mineralización de óxidos de cobre, con leyes supergenas relativamente altas, por pertenecer a la zona de enriquecimiento secundario en óxidos. Se supone que sus leyes hipógenas sean relativamente bajas (1.00 % Cu). Los depósitos se relacionan con stocks porfíricos de cuarzo diorita a granodiorita emplazados en rocas volcánicas. En la mina La Mirador Etapa II se tiene un depósito hidrotermal, cuyo yacimiento es estratoligado, los que poseen como roca caja a andesitas y como roca huésped a margas - calizas, margas andesitas o calizas andesitas. La zona de lixiviación ha sido erosionada, teniéndose en la actualidad la zona de enriquecimiento en óxidos, siendo la mineralización supergena, observándose como minerales de mena a la malaquita y como minerales de ganga se tiene limonitas, pirolusita y calcita. Como minerales hipógenos se tiene diseminación de pirita, como producto de remanentes de sulfuros primarios. Los horizontes mineralizados, por poseer bajo buzamiento (- 35° NE). Para su explotación del yacimiento en estudio se propone el método de Sublevel Stopping.</div>



		<b>Recursos Minerales</b>  Del reconocimiento de la estructura mineralizada, denominada Veta 1 se cubican 168.343 toneladas de mineral in situ, esto relacionado con el método de explotación elegido, nos permite extraer de un 70% a un 80%, debido a que el método es altamente selectivo.  Siendo conservadores y estimando extraer un 70% de las reservas probadas nos permite estimar 117.840 toneladas extraíbles, lo que permitiría extraer a una razón de 1.400 toneladas de mineral mensual por 5 años.
<b>Descripción del proyecto</b>		
a.	Método de explotación Mina subterránea	: El método más aconsejable para esta mina, es el método Sublevel Stoping con la variante LBH, que básicamente se acomoda al diseño actual de la infraestructura de la mina, es una variante del método aplicado anteriormente pero con mayor productividad.
b.	Objetivo del proyecto	: Realizar una explotación minera mediante el método, Sublevel Stoping y Long Blast Hole (LBH), El yacimiento aplica a la descripción de forma tabular subvertical de gran espesor, por lo que se realiza una extracción tipo caserón, accediendo a través de una rampa y utilizando tiros largos de manera de no construir subniveles de extracción, lo que implica una variación del método clásico. Tanto la roca mineralizada como la roca circundante presentan buenas condiciones de estabilidad; vale decir, son autosoportantes. Dependiendo del poder de compra que resulte más económico venderlo, dicho mineral será enviado como producto a poderes de compra.
c.	Estimación de la Duración de la Vida Útil	: 5 años.
d.	Capacidad de producción	: 1.400 toneladas mensuales, de mineral.
<b>Especificaciones del proyecto</b>		
a.	Instalaciones principales	: Mina subterránea, Botadero.
b.	Instalaciones auxiliares	: La faena minera cuenta en la actualidad con un barrio cívico el cual se mantiene para el proyecto presentado. La siguiente listado identifica la principal infraestructura que contempla el proyecto para su barrio cívico. Container Oficina: 1 Container Baño (Servicio Higiénicos) : 1 Container comedor : 1



		Sala de cambios : 1 Container Polvorín : 2 Bodega : 1
c.	Equipos	: Los equipos estarán distribuidos: 2 Cargador Frontal (tipo Cat 950) 2 Camión Tolva (tipo scania P380 20 tons) 1 Excavadora (tipo CAT modelo 320C), implementada con un martillo 1 Camioneta 1 Generador 20 Kva. 2 Compresor 600 cfm. 1 Perforadora Manual HY-28 1 Camión transporte a Planta (batea 30 tons) 1Jumbo (rocket Boomer 1 brazo diesel autónomo) 1 Jet-anol (equipo cargador de tiros)
d.	Dotación de personas	: Un total de 17 personas, distribuidos: 2 Jefe de Turno 1 Asesor de prevención de riesgos y medio ambiente 2 Maestro minero 4 Ayudante de maestro minero 2 Operador Cargador frontal 2 Operador Camión 2 Operador de Jumbo 2 Chofer de transporte
e.	Diseño y operación del método de explotación	<b><u>Descripción de la situación actual Mina Mirador.</u></b>  Actualmente Mina Mirador posee una infraestructura que considera 2 portales de ingreso a la mina, las cuales estaban asociadas a la Resolución aprobatoria N°60/2008, el Portal Principal se encuentra ubicado en la cota 410, cuyas coordenadas centrales de ingreso son: Norte 6.605.827, Este 288.833 y el Portal Secundario se encuentra ubicado en la cota 433, cuyas coordenadas centrales de ingreso son: Norte 6.605.771, Este 288.978, actualmente utilizado como salida de emergencia. Mina Mirador está desarrollada hasta la cota 377, el Proyecto considera desarrollo hasta la cota 334.  <b><u>Descripción del Proyecto Mina Mirador Etapa II.</u></b>  Para el desarrollo del Proyecto Mina Mirador Etapa II, se considera la utilización de la infraestructura actual, para profundizar el proyecto se conectará en el Punto 3 ubicado en la

	<p>cota 377 y cuyas coordenadas de ingreso son Norte 6.605.782, Este 289.046, distante aproximadamente a 285 metros desde el portal principal, la continuidad de la Rampa Principal, que conectará las cotas 377 a la cota 334, recorriendo 405 metros aproximadamente, con una pendiente que no excederá el 12%.</p> <p>Se considera cortar la veta mineralizada cada 50 metros de avance de la Rampa Principal, mediante estocadas de carguío, para este proyecto se consideran 8 estocadas de carguío.</p> <p>El presente proyecto se modifica los nombres de las rampas indicadas en el proyecto inicial. La Rampa Este, Rampa Oeste, Rampa de Reconocimiento 1 y Rampa de Reconocimiento 2, pasan a denominarse Rampa Principal.</p> <p>La intersección de la infraestructura actual de Mina Mirador con el nuevo proyecto que es la Rampa Principal, cuyas coordenadas de ingreso están ubicadas en el Punto 3, en la cota 377, Norte 6.605.782, Este 289.046, distante aproximadamente a 285 metros desde el portal principal.</p> <p>La chimenea de ventilación 1, está ubicada en las cotas 387, cuyo punto central es Norte 6.605.869, Este 289.005, equivalente a 21 metros verticales.</p> <p>La chimenea de ventilación 2, está ubicada en las cotas 374, cuyo punto central es Norte 6.605.778, Este 289.035, equivalente a 35 metros verticales.</p> <p>El Proyecto Mina Mirador Etapa II, está restringido a las labores presentadas como sub level stoping, si bien utilizará la infraestructura actual, que en el primer proyecto presentado consideraba el método Shrinkage. Para acceder a estas labores de producción del proyecto. El método Shrinkage ha sido descartado para el presente proyecto y no se utilizará en el futuro.</p> <p>El Proyecto Mina Mirador Etapa II, contempla recursos del orden de las 168.343 toneladas de mineral, distribuidos en 4 paneles, los cuales se subdividieron en unidades de explotación definidos según recomendación Geomecánica.</p> <p>Donde el diseño de Galerías de acceso y preparación serán:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Acceso Rampa de acceso Principal, rampa de acceso, con sección de 6.3 m ancho * 5.5 m alto.</li><li>- Nivel de perforación, galería por veta, con</li></ul>
--	--

		<p>sección de 6 m ancho * 5 m alto.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Cruzados, estocadas de accesos y Stock, con sección de 4 m ancho * 4 m alto.</li><li>- Chimeneas, producción y servicios, con sección de 4 m ancho * 4 m alto.</li></ul> <p><b>Secuencia de explotación Proyecto Mina Mirador Etapa II:</b></p> <p>Unidad de Explotación UE-6 Unidad de Explotación UE-4 Unidad de Explotación UE-3 Unidad de Explotación UE-2 Unidad de Explotación UE-5 Unidad de Explotación UE-1 Unidad de Explotación UE-6</p> <p>La apertura de la UE-6, se realizará mediante la técnica de VCR, para generar una cara libre de producción, la cual considera la perforación desde el piso del nivel 377 hasta los techos del nivel 345, Debido a la losa que se considera entre la UE-5 y la UE-6.</p> <p>Una vez abierta la chimenea el sentido de la explotación es hacia el sur, en donde será extraído el mineral desde la estocada 8 y estocada 9.</p> <p><b>Unidad de Explotación UE-4</b></p> <p>La apertura de la UE-4, se realizará mediante la técnica de VCR, para generar una cara libre de producción, la cual considera la perforación desde el piso del nivel 375 hasta los techos del nivel 345.</p> <p>Una vez abierta la chimenea el sentido de la explotación es hacia el norte, en donde será extraído el mineral desde la estocada 8.</p> <p><b>Unidad de Explotación UE-3</b></p> <p>La apertura de la UE-3, se realizará mediante la técnica de VCR, para generar una cara libre de producción, la cual considera la perforación desde el piso del nivel 369 hasta los techos del nivel 346.</p> <p>Una vez abierta la chimenea el sentido de la explotación es hacia el norte y sur, en donde será extraído el mineral desde la estocada 8, estocada 7 y estocada 6.</p> <p><b>Unidad de Explotación UE-2</b></p> <p>La apertura de la UE-2, se realizará mediante la técnica de VCR, para generar una cara libre de producción, la cual considera la perforación desde el piso del nivel 382 hasta los techos del nivel</p>
--	--	--

	<p>352.</p> <p>Una vez abierta la chimenea el sentido de la explotación es hacia el norte y sur, en donde será extraído el mineral desde la estocada 6, y estocada 5.</p> <p><b>Unidad de Explotación UE-5</b></p> <p>La apertura de la UE-2, se realizará mediante la técnica de VCR, para generar una cara libre de producción con altura aproximada de 10 metros, la cual considera la perforación desde los techos del nivel 380 hasta el nivel 390.</p> <p>Una vez abierta la chimenea, el sentido de la explotación es hacia el norte, en donde será extraído el mineral desde la estocada 1.</p> <p><b>Unidad de Explotación UE-1</b></p> <p>La apertura de la UE-1, se realizará mediante la técnica de VCR, para generar una cara libre de producción, la cual considera la perforación desde el piso del nivel 396 hasta los techos del nivel 360.</p> <p>Una vez abierta la chimenea el sentido de la explotación es hacia el norte, en donde será extraído el mineral desde la estocada 5.</p> <p>La extracción de mineral desde la ventana de extracción será mediante el uso de cargador frontal con ventana llena. De esto se desprende que todo material, en condición de ventana abierta u otros, podrán ser extraídos desde el interior de la cavidad mediante el uso de equipo operado mediante control remoto, hasta una estocada de carguío, para ser transportado a superficie mediante camiones.</p> <p>El material dispuesto al interior de los caserones ya explotados, en condición de ventana abierta , que no pueda ser extraído mediante equipo operado mediante control remoto necesariamente quedará al interior de la cámara.</p> <p>La extracción del mineral producto de preparaciones, se utilizará equipos cargadores frontales para la extracción, carguío, donde será cargado a camiones para su transporte final a superficie.</p> <p>Se mantendrá un control permanente de la calidad de roca y características geo mecánicas, de las labores a desarrollar en el proyecto, teniendo presente las conclusiones y/o recomendaciones del Proyecto Geo mecánico de explotación Subterránea, "Mina Mirador – Etapa II" y a la información solicitada complementaria,</p>
--	--



		respuesta al punto 5, del Of. Ord. 0072/2018, de fecha 18 de Enero de 2018.
f.	Operaciones unitarias	<p>El advenimiento de innovaciones tecnológicas en cuanto a perforación y tronadura subterránea de tiros largos de gran diámetro (LBH), ha traído consigo un significativo aumento de la popularidad de este método. El mayor volumen y complejidad de los desarrollos es compensado por la mayor eficiencia de las operaciones. La perforación, la tronadura y la extracción del mineral son operaciones que se pueden ejecutar de modo independiente entre sí. Permite la utilización intensiva de equipos mecanizados de gran rendimiento, vale decir, pocas unidades con escaso personal. Se puede obtener así una alta productividad en un sector concentrado de la mina.</p>
g.	Lugar y descripción de botaderos de estériles o marinas.	<p>El botadero a construir, se encuentra emplazado en las coordenadas Norte: 6.605.686 , Este : 288.670, Cota 412 m.s.n.m., será la prolongación del botadero actual, y cuenta con 70,000 ton, considerando un ángulo de talud de botadero igual al ángulo de reposo del material, entre un rango de 34° a 37°.</p> <p>Resumen de las características básicas de diseño del botadero:</p> <p>Capacidad (ton): 45.000 Ton Largo (metros) : 72 m Ancho (metros): 37 m Altura máx.(metros): 15 m Angulo reposo (grados) :34° Densidad Insitu : 2,7 ton/m3 Densidad mat. Esponjado: 1,61-1,81 ton/m3 Esponjamiento "Esp" : 33-40 %</p> <p>El crecimiento del botadero será mediante el vaciado directo del camión desde el coronamiento o borde respectivo del botadero. La construcción del botadero comenzará a partir de antiguas plataformas (desmontes antiguos) existentes en el sector. Inicialmente el material será empujado y compactado hasta el punto de descarga, dejando un cordón de seguridad, para comenzar desde allí el método de vaciado directo desde el camión. Para esta operación se considera el uso de camiones mineros de capacidad 20 ton. camiones de carretera acondicionados para trabajar en minas subterráneas.</p>

h.	Lugar de almacenamiento de explosivos y condiciones de almacenamiento	: Actualmente existe un polvorín autorizado para el almacenamiento en superficie de explosivos de la faena, y están compuestos por un contenedor debidamente acondicionado para el almacenamiento de altos explosivos y otro de iguales características, para el almacenaje de los bajos explosivos. Este está presentado ante la autoridad Fiscalizadora y cuenta con su respectiva resolución N°99/018/00809 del 15 de junio del 2015. En las coordenadas (Psad-56 Uso 19) U.T.M. Norte: 6.634.631 metros, Este: 309.314 metros. La empresa requiera uso de explosivo para sus operaciones, deberá contar, con la autorización otorgada por Dirección General de Movilización Nacional a través de la Autoridad Fiscalizadora de la Comuna, para la compra, transporte, almacenamiento y uso de los explosivos.
i.	Identificación de insumos del proceso	: Agua potable, agua industrial, combustible, explosivos y aceros de perforación.
j.	Descripción de medidas de monitoreo de parámetros de diseño y condiciones de seguridad	: Dar cumplimiento al control de las conclusiones y recomendaciones del Proyecto Geo mecánico de explotación Subterránea, " Mina Mirador – Etapa II" Como monitoreo de parámetros de diseño y condiciones de seguridad, establecidos en el diseño propuesto de unidades de explotación o caserones.
k.	Programa de Prevención de Riesgos	: Un Programa de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente Mina Mirador
l.	Campamentos	: La faena minera cuenta en la actualidad con un barrio cívico, el cual se mantiene para el proyecto de Explotación Subterráneo "Mina Mirador Etapa II". El contenedor para servicios higiénicos está equipado con tres excusados con taza de WC, tres duchas y tres lavatorios. Las aguas servidas son vaciadas a una fosa séptica, la cual cuenta con su respectivo sistema de drenes. Por otra parte la Sala de cambio cuenta con casilleros para el personal en cantidad suficiente según lo exige la legislación vigente. Además se proyecta contar con: Un área de almacenamiento de lubricantes, el cual es mantenido en los mismos tambores en los que se comercializa. Para su distribución se utilizan pistolas neumáticas las que al terminar de utilizarse, se llevan a su receptáculo, lo cual impiden el derrame de estas sustancias en la superficie de almacenamiento. Un área de residuos, donde para el manejo de

		sus residuos industriales, contará con un patio de residuos no peligrosos (Salvataje) y una bodega de residuos peligrosos (Respel), además de puntos de acopio, para la recolección de los residuos de tipo domésticos.
--	--	---

2. El productor minero deberá proceder a ejecutar y dar total cumplimiento al proyecto que por este acto se aprueba, siendo ello de su exclusiva responsabilidad. De igual forma, es responsabilidad de la empresa minera o productor minero el dar estricto cumplimiento a las normas de seguridad minera que establece el Reglamento de Seguridad Minera.
3. Esta aprobación es sin perjuicio de otros permisos, autorizaciones y aprobaciones que procedan, en conformidad al artículo 3° del Reglamento de Seguridad Minera.
4. El productor minero debe dar aviso del inicio de las actividades respecto del Proyecto que se aprueba, con a lo menos 15 días previo al inicio de sus operaciones, de conformidad a lo dispuesto en el 596 del Reglamento de Seguridad Minera.
5. El productor minero no podrá iniciar la operación de la faena sin contar previamente con un Plan de Cierre, conforme a lo establecido en el Artículo N° 4 de la Ley 20.551, que regula el Cierre de Faenas e Instalaciones Mineras.
6. Toda modificación al proyecto aprobado deberá ser sometido a la aprobación del Servicio, en conformidad a lo dispuesto en el artículo 597 del Reglamento de Seguridad Minera.
7. Se deben implementar y cumplir las especificaciones contenidas en las Guías de Operación publicadas por el Servicio, establecidas en el Título XV del Reglamento de Seguridad Minera, las que son obligatorias para todas las faenas regidas por el señalado Título y su incumplimiento será sancionado conforme a normas del Reglamento de Seguridad Minera.
8. El productor minero deberá velar permanentemente por la seguridad de las personas, equipos e instalaciones, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 624, 625 y 626 del Reglamento de Seguridad Minera. Asimismo, deberá capacitar a sus trabajadores respecto a los peligros inherentes en la minería y respecto a los reglamentos y procedimientos para ejecutar correctamente su trabajo.
9. El Productor minero minera deberá contar con asesoría, a lo menos, una vez cada seis meses, prestada por un Experto en Prevención de Riesgos de Categoría C, a lo menos, quien deberá emitir un informe técnico y entregarlo al Responsable de la Faena, ello, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 624 letra a) del Reglamento de Seguridad Minera.
10. El productor minero deberá enviar mensualmente al Servicio la estadística de producción, compras y accidentes por medio de los formularios dispuestos para estos efectos por el Servicio.
11. El productor minero debe capacitar a los trabajadores sobre el método y procedimientos para ejecutar correctamente su trabajo, de igual forma debe proporcionar a sus trabajadores, en forma gratuita los elementos de protección personal, certificados y adecuados a la función que desempeñen.
12. La empresa minera deberá aplicar todos los procedimientos y medidas de seguridad,

de acuerdo con sus propios planes de prevención de riesgos e instructivos de seguridad, programas de monitoreo e inspección, reglamentos de operaciones críticas, y otras medidas que se estimen pertinentes para que todas las operaciones mineras se efectúen previniendo riesgos de incidentes y de accidentes.

13. **ESTABLÉZCASE** que la empresa minera deberá mantener de forma permanente en la faena minera una copia íntegra de esta Resolución Exenta, la cual deberá ser, además, anexada al Libro SERNAGEOMIN.
14. Toda la documentación pertinente presentada, esto es, tanto el Proyecto como los antecedentes adicionales proporcionados a este Servicio, forman parte integrante de esta Resolución Aprobatoria, la que se extiende sólo para la faena descrita, en las condiciones, tipo de trabajo y lugar indicado.
15. Los antecedentes tenidos a la vista para otorgar la presente resolución aprobatoria han sido aportados el requirente, quien asume la responsabilidad de su veracidad.
16. **TÉNGASE PRESENTE**, que en contra de la presente Resolución procede el recurso de reposición establecido en el capítulo IV, Párrafo 2° de la Ley N° 19.880, el que deberá interponerse dentro del plazo de 5 días siguientes a su notificación ante este Director Regional, y en subsidio el Recurso Jerárquico ante el Director Nacional del Servicio.
17. **NOTIFÍQUESE** la presente Resolución mediante carta certificada al productor Minero empresa Sociedad Comercial y Minera El Reloj Ltda., RUT 76.066.160-0, con representante legal Sr. Diómedes Cruz Solorzano, Run 14.627.660-1, ambos domiciliados en Avenida La Paz N° 1319 Ovalle, Comuna de Ovalle, Provincia de Limari, Región de Coquimbo.

#### ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE



AFJ/FLD/RGP/  
DISTRIBUCIÓN

- Sr. Diómedes Cruz Solorzano - Representante legal Sociedad Comercial y Minera El Reloj Ltda. - Proyecto de explotación Subterráneo "Mina Mirador Etapa II".
- Dirección Nacional
- Subdirección Nacional de Minería
- Dirección Regional, Coquimbo
- Depto. de Fiscalización y Seguridad Minera
- Oficina de Partes
- Archivo



JORGE VALENZUELA GALLEGUILLOS  
DIRECTOR REGIONAL, REGIÓN COQUIMBO  
SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA

