



## **SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA**

**TIENE PRESENTE AVISO DE INICIO DE ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN O PROSPECCIÓN DE CONFORMIDAD A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 21 DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD MINERA, DEL "PROYECTO DE EXPLORACION ANOCARIRE" DE LA FAENA MINERA PROYECTO DE EXPLORACION ANOCARIRE, UBICADO EN LA COMUNA DE PUTRE, PROVINCIA DE PARINACOTA, REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA, PRESENTADO POR LA EMPRESA ANDEX MINERALS CHILE SPA.**

**ARICA, 03 DE OCTUBRE DE 2018**

### **RESOLUCIÓN EXENTA N° 290**

#### **VISTOS:**

Lo dispuesto en el Decreto Ley N° 3.525, de 1980, que Crea el Servicio Nacional de Geología y Minería; la Resolución Exenta N°2374, de 04 de noviembre de 2015, del Servicio Nacional de Geología y Minería; la Resolución Exenta N° 1334, de fecha 15 de mayo de 2018, 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, 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 el artículo 21 del Reglamento de Seguridad Minera establece que toda empresa minera que inicie o reinicie obras o actividades, deberá informarlo por escrito al Servicio con a lo menos 15 días de anticipación al inicio de los trabajos.
2. Que con fecha 31.08.2018, el señor Alfredo del Carril Caviglia, RUN N° 23.687.801-5, Gerente General de la Empresa ANDEX MINERALS CHILE SpA RUT N° 76.449.287-0, presentó el aviso de inicio de actividades de exploración del "Proyecto de Exploración Anocarire", de la faena minera "Proyecto de explotación minera Trinidad", ubicada en la comuna de Putre, provincia de Parinacota, Región de Arica y Parinacota, N° ingreso 2897.
3. Que mediante ordinario N° 1649 de fecha 23.08.2018, el Servicio solicitó aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones de fondo a los antecedentes presentados, otorgándosele a la empresa minera un plazo de 30 días desde la notificación del citado oficio para dar respuesta a dichas observaciones.
4. Que mediante presentación de fecha 27.08.2018, N° de ingreso N° 2932, la empresa minera dio respuesta a las observaciones formuladas, las que fueron encontradas conformes por el Servicio, de acuerdo a las exigencias establecidas en el Reglamento de Seguridad Minera.
5. Que mediante ordinario N° 1721 de fecha 14.09.2018, el Servicio solicitó segunda aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones de fondo a los antecedentes presentados, otorgándosele a la empresa minera un plazo de 30 días desde la notificación del citado oficio para dar respuesta a dichas observaciones.

6. Que mediante presentación de fecha 26.09.2018, N° de ingreso N° 3061, la empresa minera dio respuesta a las observaciones formuladas, las que fueron encontradas conformes por el Servicio, de acuerdo a las exigencias establecidas en el Reglamento de Seguridad Minera.
7. Que el proyecto se encuentra amparado en las siguientes concesiones mineras de exploración:

Rol Nacional	Nombre concesión	Nombre titular	RUT Titular
152012389-6	Sofía Séptima 1	Minera Atacama Pacific Gold Chile Limitada	76.041.586-3
152012388-8	Sofía Séptima 2	Minera Atacama Pacific Gold Chile Limitada	76.041.586-3
151022441-4	Sofía Séptima 3	Minera Atacama Pacific Gold Chile Limitada	76.041.586-3
151022440-6	Sofía Séptima 4	Minera Atacama Pacific Gold Chile Limitada	76.041.586-3
151022439-2	Sofía Séptima 5	Minera Atacama Pacific Gold Chile Limitada	76.041.586-3
151022442-2	Sofía Séptima 8	Minera Atacama Pacific Gold Chile Limitada	76.041.586-3
151022443-0	Sofía Séptima 9	Minera Atacama Pacific Gold Chile Limitada	76.041.586-3

La empresa Andex Minerals Chile SpA, deja constancia que la concesión Sofía Séptima 2 y Sofía Séptima 8, tienen una pequeña colisión en el extremo Noreste con la Reserva Nacional Las Vicuñas. Sin embargo la empresa declara que no se efectuará ningún tipo de trabajo en dichos sectores en colisión, ni en ningún sector dentro de la Reserva Nacional Las Vicuñas.

8. Que, conforme al contrato de opción de compra de las concesiones mineras, definidas en el punto anterior, de fecha 28/03/2018, el titular Andex Minerals Chile SpA, cuenta con el derecho a desarrollar la exploración de las pertenencias mineras referidas.
9. Que, el proyecto cuenta con contrato de servidumbre entre Ceferino Leonardo Choque García y otros a Andex Minerals Chile SpA.
10. Que, la empresa Sudamericana de perforaciones y Exploraciones S. A. (Superex), efectuará los trabajos de sondaje por cuenta de Andex Minerals Chile SpA, además, contará con los servicios de la empresa contratista San Felipe S.A.
11. Que los antecedentes adjuntos al aviso de inicio de actividades fueron revisados técnicamente por el área de seguridad minera de esta Dirección Regional de Arica y Parinacota. Solo para la primera fase, para la segunda fase deberá presentar un aviso de inicio de actividades de exploración o prospección.

#### RESUELVO:

1. **TENER PRESENTE** de conformidad a lo dispuesto en el artículo 21 del Reglamento de Seguridad Minera del aviso de inicio de actividades de exploración o prospección del "Proyecto de Exploración Anocarire", de la Faena Minera Proyecto de Exploración Anocarire, informado por la Empresa Andex Minerals Chile SpA, RUT N° 76.449.287-0, la cual consta de los siguientes antecedentes:

Ubicación de la Faena Minera																														
a.	Ubicación	:	El proyecto se encuentra en un sector rural, a 153 kilómetros al S-E de la ciudad de Arica, coordenadas UTM N 7.922.500 E 473.500, cota 4.700 m.s.n.m., comuna de Putre Provincia de Parinacota, Región de Arica y Parinacota.																											
c.	Coordenadas U.T.M. del polígono, referidas al datum [Pasad], huso [19]	:	<table><tr><td>Vértice</td><td>Norte</td><td>Este</td></tr><tr><td>V1</td><td>7.925.000</td><td>472.000</td></tr><tr><td>V2</td><td>7.925.000</td><td>475.000</td></tr><tr><td>V3</td><td>7.922.000</td><td>475.000</td></tr><tr><td>V4</td><td>7.922.000</td><td>477.000</td></tr><tr><td>V5</td><td>7.920.000</td><td>447.000</td></tr><tr><td>V6</td><td>7.920.000</td><td>473.000</td></tr><tr><td>V7</td><td>7.921.000</td><td>450.400</td></tr><tr><td>V8</td><td>7.921.000</td><td>472.000</td></tr></table>	Vértice	Norte	Este	V1	7.925.000	472.000	V2	7.925.000	475.000	V3	7.922.000	475.000	V4	7.922.000	477.000	V5	7.920.000	447.000	V6	7.920.000	473.000	V7	7.921.000	450.400	V8	7.921.000	472.000
			Vértice	Norte	Este																									
			V1	7.925.000	472.000																									
			V2	7.925.000	475.000																									
			V3	7.922.000	475.000																									
			V4	7.922.000	477.000																									
			V5	7.920.000	447.000																									
			V6	7.920.000	473.000																									
			V7	7.921.000	450.400																									
V8	7.921.000	472.000																												
d.	Acceso a la faena	:	Desde la ciudad de Arica por ruta 5, hacia el sur hasta la intersección con ruta A-31, luego hacia el este hasta llegar a un desvío a la derecha en la ruta A-319 (salar de Sufirré), después de 33 kilómetros por esta ruta, desvío a la izquierda por 9,5 kilómetros.																											

Descripción del proyecto																																																																																																																																																																										
b.	Objetivo del proyecto	: Exploración de oro, sin perjuicio de otras sustancias minerales concesibles que pudieran identificarse.																																																																																																																																																																								
c.	Fecha de inicio de los trabajos	: Se inicia en el mes de Septiembre y finaliza en el mes de Octubre.																																																																																																																																																																								
d	Estimación de la Duración del Proyecto	: 04 meses																																																																																																																																																																								
	Cronograma o carta Gantt	<table><tr><th rowspan="3">Actividades</th><th colspan="16">Cronograma Proyecto Anocarire - 2018</th></tr><tr><th colspan="4">Mes 1</th><th colspan="4">Mes 2</th><th colspan="4">Mes 3</th><th colspan="4">Mes 4</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th></tr><tr><td>Movilización</td><td>■</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Reparación accesos</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Construcción caminos</td><td></td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Constru. plataformas</td><td></td><td></td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Perforación sondajes</td><td></td><td></td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td></td></tr><tr><td>Desmovilización</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>■</td><td></td></tr><tr><td>Cierre proyecto</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>■</td></tr></table>	Actividades	Cronograma Proyecto Anocarire - 2018																Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	Movilización	■																Reparación accesos																	Construcción caminos		■	■	■	■												Constru. plataformas			■	■	■	■											Perforación sondajes			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Desmovilización															■		Cierre proyecto																■
Actividades	Cronograma Proyecto Anocarire - 2018																																																																																																																																																																									
	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4																																																																																																																																																													
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4																																																																																																																																																										
Movilización	■																																																																																																																																																																									
Reparación accesos																																																																																																																																																																										
Construcción caminos		■	■	■	■																																																																																																																																																																					
Constru. plataformas			■	■	■	■																																																																																																																																																																				
Perforación sondajes			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																																																																																																																																																											
Desmovilización															■																																																																																																																																																											
Cierre proyecto																■																																																																																																																																																										

e.	Número de sondajes	:	10 sondajes Ubicación de los sondajes:			
			<b>Sondaje</b>	<b>Norte</b>	<b>Este</b>	<b>Altura</b>
			(Nº)	(m)	(m)	(m)
			PH17AC001b	7.922.400	474.680	4.785
			PH17AC002	7.922.400	474.200	4.655
			PH17AC003	7.922.400	475.634	4.647
			PH17AC004	7.922.800	474.255	4.772
			PH17A005b	7.922.800	474.680	4.862
			PH17AC006	7.923.200	474.260	4.780
			PH17AC008	7.923.450	473.260	4.660
			PH17AC007	7.923.601	474.440	4.800
			PH17AC009	7.923.600	474.600	4.870
			PH17AC010	7.923.760	474.500	4.875

Especificaciones del proyecto		
a.	Instalaciones principales	: <ul style="list-style-type: none"><li>Plataformas de sondajes</li><li>Campamento</li></ul>
b.	Equipos	: <p>Para la ejecución de trabajos de movimiento de tierra se considera:</p> 02 Máquinas de perforación diamantina 01 Camión pluma de apoyo para transporte de herramientas e insumos 01 Camión plano para transporte de materiales 01 Camión abastecedor de combustible 02 Camiones aljibe para transporte de agua industrial 02 Generadores eléctricos 07 Camionetas 4x4 con radios de comunicación 01 Cortadora de testigos 01 Transmisor geofísico 01 Receptor geofísico.
c.	Dotación de personas	: <p>Empresa Superex (perforación de sondajes)</p> 08 Operadores 16 Ayudantes 04 Supervisores 02 Mecánicos 12 Conductores 08 Servicios Empresa San Felipe 06 Operadores 02 Supervisores 02 Conductores Andex Minerals (Empresa mandante) 04 Geólogos 08 Asistentes Total 72 personas. El personal trabajará en sistemas de turno de 10x10, en turnos rotativos día y noche, tendrán una jornada de 12 horas.



d.	Operaciones principales	<p><b>Movimiento de tierra.</b> Considera la construcción de caminos nuevos (20 kilómetros aproximadamente) y mejoramiento de algunos existentes (7 kilómetros aproximadamente). Se construirán 17 plataformas (máximo) de 15 x 20 metros, con altura variable, para una superficie nivelada.</p> <p><b>Construcción de plataformas.</b> 17 plataformas con estacionamiento para camionetas y equipos de servicios.</p> <p><b>Sondajes.</b> Se aplicara sondajes de diamantina en aproximadamente 5.000 metros lineales de perforaciones, en 10 a 12 pozos de diámetro HQ y NQ, de longitudes variables entre 300 y 800 metros.</p>
e.	Lugar de almacenamiento de explosivos y condiciones de almacenamiento	: No aplica.
f.	Identificación de insumos del proceso	<p>Todos los lodos de perforación cuentan con aditivos biodegradables, los cuales serán contenidos en piscinas impermeabilizadas con carpeta HDP, ubicada en la plataforma. Una vez finalizada la perforación, el agua se retira y los lodos se sacan del proyecto hacia vertederos autorizados y las carpetas de HDPE se reciclan para otros proyectos.</p> <p>Se contará con caseta tipo jaula para almacenamiento de aceites y aditivos.</p>
g.	Descripción de medidas de monitoreo de parámetros de diseño y condiciones de seguridad	Se contempla implementar en el proyecto un PPR a desarrollar por la línea de mando de la faena. Este programa se utilizará durante todo el desarrollo de las actividades del proyecto y se basará en una matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos con sus medidas de control.
h.	Programa de Prevención de Riesgos	<p>Dispone de un PPR, el que contara con la asesoría del experto en prevención de riesgos, señor Omar Pinto Mendieta RUN N° 8.579.921-5 Ingeniero de Minas registro nacional N° 341 del Sernageomin, categoría "A" y experto profesional en seguridad industrial del Servicio de Salud, registro nacional P-021/CO. También tendrá la asistencia de los profesionales en prevención de riesgos categoría "B", del Sernageomin, de las empresas colaboradoras. También contara con un programa de protección ambiental, con un plan de control de emergencias y un plan de desmovilización y cierre.</p>
i.	Campamentos	<p>Para la etapa de perforación la empresa contará con un campamento transitorio, con dormitorios adecuados para el personal de las empresas San Felipe, Superex y Andes Minerals, comedor, oficinas administrativas, lugares para esparcimiento y distracción del personal. El campamento dispondrá de un generador eléctrico y abastecimiento de agua para servicios de baños.</p> <p>En terreno contará con un sistema de carpas industriales para protección del personal que realiza los trabajos de perforación con baños químicos.</p>

	<div>j. Medidas de cierre</div>	<div> El plan de desmovilización y cierre del proyecto contempla las siguientes actividades: </div> <div> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limpiar las áreas de trabajo y retirar todos los materiales, instalaciones, equipos, vehículos, desechos y residuos de los procesos operacionales del movimiento de tierras y perforación de sondajes desde las plataformas y caminos del proyecto.</li> <li>2. Los materiales sobrantes o de desecho, serán recolectados y transportados a lugares autorizados. Las disposiciones finales deberán ser respaldados con los certificados correspondientes.</li> <li>3. Sello superficial de cada sondaje con un monolito de concreto de 30x30x50 cms.</li> <li>4. Las plataformas de perforaciones, sitios y caminos del proyecto, una vez terminada la faena, se despejarán y se rehabilitarán dejándolo en condiciones similares a las originales.</li> <li>5. Se cubrirán las excavaciones de decantación de cada plataforma de exploración.</li> <li>6. Se retirará la totalidad de las maquinarias y vehículos del área y todos los elementos utilizados.</li> <li>7. Se realizará una inspección general de las áreas entregadas para realizar los sondajes y ser elaborará un registro fotográfico con la condición del entorno, contrastando el antes y el después de realizar las perforaciones.</li> <li>8. Se desmovilizará al personal, cumpliendo todas las exigencias de las leyes laborales y normas previsionales.</li> <li>9. Se entregarán las estadísticas y cartas de cierre de faena a los organismos fiscalizadores.</li> </ol> </div>
--	---------------------------------	---

2. **ESTABLÉZCASE** que la empresa minera deberá proceder a ejecutar y dar total cumplimiento a las actividades de exploración conforme a las especificaciones técnicas informadas en su aviso de inicio de actividades las que este Servicio tiene presente conforme a lo resuelto precedentemente, ello, sin perjuicio de que es de exclusiva responsabilidad de la empresa minera cumplir con todas las disposiciones aplicables al caso y obtener las demás autorizaciones

aplicables y necesarias para la ejecución de su proyecto en forma previa a su ejecución ante los organismos competentes, así como también contar con los títulos sobre el predio superficial que fueren necesarios, siendo de su exclusiva responsabilidad. De igual forma, es responsabilidad de la empresa minera dar estricto cumplimiento a las normas de seguridad minera que establece el Reglamento de Seguridad Minera aplicables.

3. Esta toma de conocimiento del aviso de inicio de actividades es sin perjuicio de otros permisos, autorizaciones y aprobaciones que procedan, en conformidad al artículo 3° del Reglamento de Seguridad Minera.
4. Toda modificación al proyecto de exploración o prospección cuyo inicio de actividades ha sido informado, deberá ser, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 21 del Reglamento de Seguridad Minera, informado al Servicio.
5. La empresa minera deberá velar permanentemente por la seguridad de las personas, equipos e instalaciones, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento de Seguridad Minera.
6. La empresa minera deberá contar con asesoría de un experto en prevención de riesgos o monitor en seguridad si procediera, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento de Seguridad Minera.
7. La empresa minera deberá enviar mensualmente al Servicio las estadísticas de accidentes por medio de los formularios dispuestos para estos efectos por el Servicio.
8. La empresa minera debe capacitar a los trabajadores sobre los métodos 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.
9. 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.
10. 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.
11. Toda la documentación pertinente presentada, esto es, tanto en el aviso de inicio de actividades como los antecedentes adicionales proporcionados a este Servicio, forman parte integrante de esta Resolución Exenta, la que comprende sólo la faena descrita, en las condiciones, tipo de trabajo y lugar indicado.

12. Los antecedentes tenidos a la vista para otorgar la presente Resolución Exenta han sido aportados el requirente, quien asume la responsabilidad de su veracidad.
13. **NOTIFÍQUESE** la presente Resolución mediante carta certificada a la Empresa Andex Minerals Chile SpA, Rut N° 76.449.287-0, domiciliada en Calle El Golf N° 40, piso 20, Las Condes, Santiago.

**ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE**



**ALFREDO ARRIAGADA**  
**DIRECTOR REGIONAL, REGION ARICA Y PARINACOTA**  
**SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA**



AAG/FGC/pcr

**DISTRIBUCIÓN**

- Sr. Alfredo Del Carril, Representante Legal, domicilio: Calle El Golf N°40, P.20, Las Condes - Santiago
- Dirección Nacional
- Subdirección Nacional de Minería
- Dirección Regional Arica y Parinacota
- Depto. de Seguridad Minera y Fiscalización
- Depto. Gestión Ambiental Arica
- Oficina de Partes
- Archivo