



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile



INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

PUERTO PATACHE DE COLLAHUASI -IQUIQUE

DFZ-2019-375-I-RCA

ABRIL 2019

| | Nombre | Firma |
|-----------|--------------------------|---|
| Aprobado | Tamara González González | 28-11-2019 X  Tamara González González Jefa Oficina SMA Tarapacá Firmado por: TAMARA MONSERRAT GONZALEZ GONZALEZ |
| Elaborado | Luis Ramírez Díaz | 27-11-2019 X  Luis Ramírez Díaz Fiscalizador DFZ Firmado por: Luis Alberto Ramírez Díaz |

Contenido

| | |
|--|----|
| 1. RESUMEN..... | 3 |
| 2. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE | 4 |
| 3. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS | 6 |
| 4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN | 6 |
| 5. HECHOS CONSTATADOS | 9 |
| 7. CONCLUSIONES..... | 20 |
| 8. ANEXOS..... | 22 |

1 RESUMEN.

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la Corporación Nacional Forestal de la Región de Tarapacá (CONAF), junto a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la Unidad Fiscalizable “Puerto Patache de Collahuasi - Iquique”, localizada en el Kilómetro 65 al Sur de Iquique por Ruta A-1, comuna de Iquique, provincia de Iquique y región de Tarapacá. La actividad de inspección ambiental se realizó el día 16 de abril de 2019 (Anexo 1).

Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi opera desde 1998 la Faena Minera, ubicada en el altiplano chileno de la Región de Tarapacá, unos 200 Km al sureste de la ciudad de Iquique. En ella se explotan y procesan minerales de cobre. Los minerales sulfurados son procesados en una planta concentradora mediante flotación convencional para producir concentrados, los que son enviados como pulpa a través de un mineroducto hasta una planta de filtración y terminal mecanizado de embarque ubicados en el Puerto de Punta Patache, a unos 65 kilómetros al sur de la ciudad de Iquique. En el área de Punta Patache se ubican las instalaciones para el desarrollo de los procesos de filtración del concentrado de cobre, Planta de Flotación de Molibdeno, facilidades de almacenamiento, el terminal mecanizado de embarque y las obras de manejo y disposición de las aguas de filtración, que incluye una Planta de Tratamiento de Agua de Procesos, Planta FAD y Planta de Nanofiltración, piscinas de evaporación y plantaciones para el proceso de evapotranspiración del agua.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron:

- Afectación de flora y/o vegetación.
- Alteración de hábitat de fauna.
- Alteración de recursos hídricos.

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permitieron concluir que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización.

2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE.

2.1 Antecedentes Generales.

| | |
|---|--|
| Identificación de la Unidad Fiscalizable: Puerto Patache de Collahuasi – Iquique. | Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En operación. |
| Región: Tarapacá. | Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Faena Puerto Patache, Punta Patache Iquique. |
| Provincia: Iquique. | |
| Comuna: Iquique. | |
| Titular de la unidad fiscalizable: Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi. | RUT o RUN: 89.468.900-5 |
| Domicilio titular: Av. Andrés Bello 2687, Piso 11, Las Condes. | Correo electrónico: psquinch@collahuasi.cl |
| | Teléfono: 236265000 |
| Identificación representante legal: Paula Soledad Quinchel Naranjo. | RUT o RUN: 5.134.497-9 |
| Domicilio representante legal: Av. Andrés Bello 2687, Piso 11, Las Condes. | Correo electrónico: psquinch@collahuasi.cl |
| | Teléfono: 236265000 |

2.2 Ubicación y Layout.

Figura 1. Mapa de ubicación local del Proyecto. (Fuente: Google Earth, 2019).



Ruta de acceso:

La Unidad Fiscalizable, se encuentra emplazada en el sector de Punta Patache distante a 65 kilómetros al Sur de la ciudad de Iquique por la Ruta A-1.

3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS.

| Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados. | | | | | |
|--|---------------------|-----------------|------------|---|---|
| N° | Tipo de instrumento | N°/ Descripción | Fecha | Comisión/ Institución | Título |
| 1 | RCA | 100 | 21-08-2003 | Comisión de Evaluación Ambiental, Región de Tarapacá. | Proyecto Optimización Collahuasi. |
| 2 | RCA | 149 | 12-11-2004 | Comisión de Evaluación Ambiental, Región de Tarapacá. | Proyecto Recuperación Molibdeno (MO) desde concentrados de Cobre (CU) Collahuasi. |
| 3 | RCA | 19 | 19-03-2006 | Comisión de Evaluación Ambiental, Región de Tarapacá. | Proyecto Planta Nanofiltración Collahuasi. |
| 4 | RCA | 9 | 01-02-2010 | Comisión de Evaluación Ambiental, Región de Tarapacá. | Proyecto Optimización a 170 KTPD. |
| 5 | RCA | 167 | 01-02-2001 | Comisión de Evaluación Ambiental, Región de Tarapacá. | Proyecto Expansión 110 KTPD Planta Concentradora Collahuasi. |

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización.

| Motivo | Descripción |
|--------------|--|
| X Programada | Según Resolución SMA N°1637/2018 que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2019. |

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental.

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Afectación de flora y/o vegetación. • Alteración de hábitat de fauna. • Alteración de recursos hídricos. |
|--|

4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental.

4.3.1 Ejecución de la inspección.

| | |
|---|---|
| Existió oposición al ingreso: No. | Existió auxilio de fuerza pública: No. |
| Existió colaboración por parte de los fiscalizados: Si. | Existió trato respetuoso y deferente: Si. |
| Observaciones: Sin observaciones. | |

4.3.2 Esquema de recorrido.



4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección.

4.3.3.1 Primer día de inspección (16-04-2019).

| N° de estación | Nombre/Descripción de estación |
|----------------|--|
| 1 | Área de evapotranspiración 1, Bosque Patache. |
| 2 | Área de evapotranspiración 2, Superficie de Pasto. |
| 3 | Piscinas de Evaporación. |

4.4 Revisión Documental.

4.4.1 Documentos Revisados.

| ID | Nombre del documento revisado | Origen/ Fuente del documento | Organismo encomendado | Observaciones |
|----|-------------------------------|---|-----------------------|----------------------------|
| 1 | Carta GMA N°033/19. | Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi | SMA | Solicita aumento de plazo. |
| 2 | Carta GMA N°039/19. | Compañía Minera Doña | CONAF | Entrega antecedentes |

| | | | | |
|---|-----------------------------------|---|-------|---------------------------------------|
| | | Inés de Collahuasi | | dentro de plazo. |
| 3 | Carta GMA N°045/19. | Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi | CONAF | Entrega antecedentes dentro de plazo. |
| 4 | Ord. N°64/19 de fecha 20-06-2019. | CONAF | SMA | Entrega Reporte Técnico. |

5 HECHOS CONSTATADOS.

5.1 Afectación a flora y/o vegetación.

| | |
|--|---------------------|
| Número de hecho constatado: 1 | Estación N°: 1 y 2. |
| Documentación Revisada: ID: 1 al 4. | |
| Exigencias: RCA N° 149/2004, Considerando 3.1.3.1, en relación con “Programa piloto de forestación”. <i>En el sector de Puerto Patache Collahuasi desarrolló un programa piloto de forestación, con una superficie de 24 hectáreas para aplicar mediante riego controlado el agua resultante de la filtración del concentrado, la cual se evapotranspira a la atmósfera a través de las hojas de las especies ahí plantadas. Las principales especies de árboles plantados en esta forestación son las siguiente: Eucalyptus globulus, Eucalyptus camandulensis, Acacia saligna (Aromo), Myoporum laetum (Ngais) y Cupressus macrocarpa (Ciprés).</i> RCA N° 167/2001, Numeral 2.5.13 del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto “Expansión 110 KTPD Planta Concentradora Collahuasi”, en relación con “Corta de árboles”. <i>Una vez finalizada la aplicación de aguas de filtración en la plantación forestal, se procederá a la tala de los árboles y comercialización de la madera. Luego se removerán los troncos hasta el nivel del terreno, para luego nivelar el área mediante movimientos de tierra. Todas las instalaciones de riego serán removidas.</i> RCA N° 149/2004, Considerando 3.1.1 letra f), en relación con “Tratamiento de efluentes”. <i>El proyecto contempla una etapa de filtrado para eliminar el agua contenida en el concentrado final Mo. Los efluentes producidos en esta etapa, junto a los efluentes producidos en la etapa de filtrado de concentrado de Cu, serán conducidos a los estanques de agua industrial. Una parte de esta agua será reutilizada en el proceso, otra parte será evaporada en las piscinas existentes, previo tratamiento para abatir metales pesados y el remanente será empleado para regar las áreas de forestación actuales y una nueva área plantada con pasto en una superficie aproximada de 7 ha, las cuales serán regadas mediante aspersores previa instalación de humidificadores para controlar que la humedad no supere 1 metro de profundidad.</i> | |
| Hechos: <ul style="list-style-type: none">- Se constató Plantación Forestal que contaba con sistema de riego tecnificado mediante aspersores, la plantación se encontraba dispuesta en hileras sobre camellones.- Se constató individuos de <i>Prosopis tamarugo</i>, <i>Casuarina equisetifolia</i> y de <i>Acacia saligna</i> (aromo) en pie y con follaje, sin embargo, la gran mayoría de los individuos de árboles en pie se encontraban sin follaje, además de individuos muertos con existencia de xilófagos.- Se constató individuos de árboles que se encontraban volteados desde su raíz, la mayoría en misma dirección de volteo. De acuerdo a la apreciación de los fiscalizadores aproximadamente un 30 % de ellos se encontraban volteados. Al consultar por la situación a los funcionarios de Collahuasi, el Sr. Paulo Huerta, Supervisor de Medio Ambiente, indicó que los árboles no habían resistido el viento que hubo hace un tiempo, refiriéndose así a la temporada de invierno del año 2018.- Se constató árboles que se encontraban cortados con motosierra desde la parte baja del árbol (tocón). Al momento de la inspección se consultó por dicha situación al Sr. Huerta, quién señaló que se habían cortado debido a que los árboles, producto del viento, se quebraron en altura.- El sistema de riego tecnificado se encontraba en varios sectores con roturas que provocaban salida de agua directa al suelo generando canalículos (pequeñas erosiones de suelo) y acumulación de agua. Se preguntó al Sr. Ricardo Moreno, Operario Líder Teknoriego, por mantenciones al sistema de riego, el cual | |

indicó que estas se hacían una vez a la semana. Además el Sr. Moreno, agregó que los zorros muerden el sistema de riego con la intención de buscar agua para beber, debido a esto el sistema presenta gran cantidad de roturas a lo largo de las hileras.

- Según lo señalado por el Sr. Moreno, operador Líder de la empresa Teknoriego, la forestación es regada con 300 metros cúbicos días de lunes a viernes y estando parcializada en 6 sectores, el riego se realiza en sentido de sur a norte, con un tiempo de duración de 25 minutos por sector y un caudal de 5 litros por hora por aspersor, para la mantención del sistema de riego tecnificado se utiliza un operario. El Sr. Moreno señaló que la última aplicación de fertilizantes (Magnesio, Potasio, Zinc y Urea) se llevó a cabo en el mes de diciembre del año 2018. A su vez, indicó que no existen mediciones de perfil de riego y desconoce la frecuencia de medición del Tensiómetro que se localiza en el tercer sector de riego.
- Según lo señalado por el Sr. Paulo Huerta, Supervisor de Medio Ambiente Collahuasi, el distanciamiento de plantación se encuentra en un rango de 2 a 4 metros y agregó que la franjas de plantación, son variables una de otras respecto de la longitud. El Sr. Huerta señaló que no se realizaba manejo de los árboles (silvicultura) y agregó que se realizaba una corta total cuando el ejemplar se encontraba desenganchado o desmoronado, además indicó que el estado de salud de la plantación se ha deteriorado por la calidad del agua e indicó que la frecuencia de riego se ha mantenido en el tiempo.
- Se visitó el sector en coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19 S 378.380 E- 7.700.804 N, donde se constató superficie de pasto cuya cobertura vegetal se encontraba seca. Según lo indicado por el Sr. Huerta cuando ingresó a la empresa el estado del pasto era vigoroso. Además agregó que la superficie actual corresponde a 1 hectárea y respecto de las restantes se ingresó en una pertinencia ambiental al SEA.

Resultado Examen de Información:

Por medio de Carta GMA N° 39 de fecha 26 de abril de 2019, Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi (en adelante CMDIC) (Anexo 2) ingresó a esta Oficina Regional los antecedentes requeridos en el Acta de Inspección Ambiental. Dichos antecedentes fueron encomendados, para su respectivo reporte técnico, a la Corporación Nacional Forestal (CONAF) a través del oficio Ord. SMA N° 78 de fecha 30 de abril de 2019 (Anexo 3). Al respecto, la CONAF mediante Ord. N° 64 de fecha 20 de junio de 2019 (Anexo 4), remitió reporte técnico en base a los antecedentes revisados, de los cuales no se formularon hallazgos de los hechos constatados en la inspección ambiental.

Análisis de Gabinete Superintendencia del Medio Ambiente:

De la revisión de los antecedentes provistos por el Titular mediante Carta GMA N° 39 de fecha 26 de abril de 2019 (Anexo 2), se destaca lo siguiente:

- CMDIC ha realizado las gestiones para continuar con la ejecución del proyecto “Cierre anticipado de Forestación Patache”, sometido a consulta de pertinencia de ingreso al SEIA en octubre de 2015, y calificado como un proyecto que no requiere ingresar al SEIA por medio de la Resolución Exenta N°99 de fecha 24 de octubre de 2016 (Anexo 5).
- De acuerdo a lo indicado por el Titular las principales obras consideradas en el proyecto señalado precedentemente, corresponde a la tala de los árboles y remoción de los troncos hasta el nivel del suelo, el chipeado de la madera, el relleno y nivelación del terreno, desmantelamiento de las instalaciones de riego y auxiliares, además de la limpieza del área.
- Dado el proyecto, CMDIC ha disminuido en forma progresiva el riego de las especies arbóreas existentes en el área forestada, debido a que ya no resulta necesario continuar con la medida de evapotranspiración.
- CMDIC ha tramitado los permisos sectoriales para la eliminación del área forestada, además del permiso para ejecutar previo a la tala el rescate y relocalización de los individuos de reptil denominada *Microlophus theresioides* “Corredor de Pica”, a través de la Resolución Exenta N°1146 de fecha 24 de agosto de 2018.

En resumen, Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi cuenta con las autorizaciones sectoriales que le permiten modificar la medida de manejo ambiental relacionada con la evapotranspiración, indicadas en los instrumentos de gestión ambiental mérito de la presente fiscalización. De modo de redestinar la fracción líquida a las piscinas de evaporación con las que cuenta la empresa, eliminando de este modo (cortando a tala raza) el bosque de aproximadamente 20 há. A mayor abundamiento, a través de la Resolución N° 2/38-1/19 D.L. 701, de 1974 de fecha 14 de junio de 2019 (Registro 1) CONAF autorizó “**Plan de Manejo Corta de Bosque para Ejecutar Obras Civiles**” para una superficie de 25,31 hectáreas, contemplando un compromiso de reforestación por 36,6 há. las cuales serán establecidas en la Reserva Nacional Pampa del Tamarugal (Anexo 6).

En Resumen, esta Superintendencia en conjunto con la Corporación Nacional Forestal, ambas de la región de Tarapacá no presentan hallazgos relacionados con las materias ambientales fiscalizadas.

Registros



| | | | | | |
|---|--------------------------|----------------------|--|--------------------------|----------------------|
| Fotografía 1. | Fecha: 16-04-2019 | | Fotografía 2. | Fecha: 16-04-2019 | |
| Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19S | Norte: 7.700.842 | Este: 378.409 | Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19S | Norte: 7.700.860 | Este: 378.426 |
| Descripción medio de prueba: Vista general del bosque patache, plantación en hileras de individuos de <i>Prosopis tamarugo</i> , <i>Casuarina equisetifolia</i> y <i>Acacia saligna</i> . | | | Descripción medio de prueba: Individuo arbóreo <i>Prosopis tamarugo</i> en buen estado fitosanitario y de turgencia. | | |

Registros






| | | | | | |
|--|--------------------------|----------------------|---|--------------------------|----------------------|
| Fotografía 3. | Fecha: 16-04-2019 | | Fotografía 4. | Fecha: 16-04-2019 | |
| Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19S | Norte: 7.701.675 | Este: 378.425 | Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19S | Norte: 7.701.673 | Este: 378.422 |
| Descripción medio de prueba: Árboles volteados, en sentido y/o dirección del viento. | | | Descripción medio de prueba: Se apreció árboles cortados desde tocón. | | |



| | | | | | |
|---|--------------------------|----------------------|--|--------------------------|----------------------|
| Fotografía 5. | Fecha: 16-04-2019 | | Fotografía 6. | Fecha: 16-04-2019 | |
| Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19S | Norte: 7.700.805 | Este: 378.409 | Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19S | Norte: 7.701.681 | Este: 378.421 |
| Descripción medio de prueba: Se observó riego por aspersión al momento de la fiscalización. | | | Descripción medio de prueba: Se observa manguera (planza) rota en el sector de la unión con el aspersor, lo que generaba un pequeño canaliculo erosionado con el agua que salía a presión. | | |

Registros



RESOLUCIÓN N° 2/38-1/19 D.L. 701, DE 1974
MATERIA: SOLICITUD N° 2/38-1/19 DEL D.L. 701
Pozo Almonte, 14 de Junio de 2019

Hay se resolvió lo que sigue:

VISTOS:

Las facultades que me confiere el Decreto de Ley 701 de 1974, cuyo texto fue reemplazado por el artículo primero de decreto ley N° 2.565 de 1979, modificado por la ley N° 18.959 y por el artículo primero de la ley N° 19.561, y el artículo primero de la ley N° 19.561, y el artículo primero de la ley N° 21 de Julio de 1998 de la Dirección Ejecutiva.

CONSIDERANDO:

1°. La Solicitud Relativa al D.L. N° 701 de 1974, N° 2/38-1/19 sobre PLAN DE MANEJO CORTA DE BOSQUES PARA EJECUTAR OBRAS CIVILES de fecha 07 de Junio de 2019.

2°. Que se ha cumplido con las disposiciones del decreto ley N° 701 de 1974 sobre Fomento Forestal.

RESUELVO:

Aprobase la Solicitud Relativa al D.L. N° 701, N° 2/38-1/19 sobre PLAN DE MANEJO CORTA DE BOSQUES PARA EJECUTAR OBRAS CIVILES, presentada por COMPAÑIA MINERA DOÑA INES DE COLLAHUASI con fecha 07 de Junio de 2019 respecto de los predios denominados:

- LOTE 1 Y LOTE 2, rol de avalúo 2460-001.2460-002 de la comuna de Iquique, provincia de Iquique, de la región de Tarapacá. Inscrito a fojas 887 YTA. N° 1514 del Conservador de Bienes Raíces de CONSERVADOR DE BIENES RAÍCES del Registro de propiedad del año 2001.



a) Superficie aprobada: 25,31 há.

b) Observaciones:
EN BASE A LA REVISIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO REFERIDO, DONDE SE CONSTATA EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS ESTIPULADOS EN EL DL 701, SE RECOMIENDA APROBAR LA SOLICITUD RELATIVA PARA EL PLAN DE MANEJO DE CORTA Y REFORESTACION DE PLANTACIONES PARA EJECUTAR OBRAS CIVILES - D.L N° 701, PARA UNA SUPERFICIE DE 25.31 HECTAREAS UBICADAS EN EL SECTOR PATACHE, COMUNA DE IQUIQUE COORDENADAS 378466 E-7701658 N, SEGÚN LO ESPECIFICADO EN EL ESTUDIO TÉCNICO EL PROGRAMA DE TRABAJO SE EJECUTARÁ DURANTE EL AÑO 2019 (CORTA) Y 2020-2021 LA REFORESTACION SE REALIZARA EN LA RESERVA NACIONAL PAMPA DEL TAMARUGAL COORDENAS 434270 E-434270 N UNA SUPERFICIE DE 36,6 HECTAREAS, CON ESPECIES DEL GENERO PROSOPIS TAMARUGO Y BURKATTI. EN EL CASO DE QUE SE ATRASE LA EJECUCIÓN DEBERÁ PRESENTAR A CONAF LA CORRESPONDIENTE MODIFICACIÓN DEL CALENDARIO DE EL PLAN DE MANEJO DE CORTA Y REFORESTACION DE PLANTACIONES PARA EJECUTAR OBRAS CIVILES -D.L N° 701. SECCIÓN: CARTOGRAFIA DIGITAL GEOREFENCIADA OBSERVACIÓN: SE ENTREGAN LOS SIGUIENTES SHAPES FILES: ÁREAS DE INTERVENCIÓN, Y AREA DE REFORESTACION. SE LE RECOMIENDA PERESENTAR UN PLAN DE TRABAJO DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR.


c) De acuerdo a lo señalado en los informes técnicos respectivos, las superficies y/o actividades aprobadas son las siguientes:

| Solicitado | | | Aprobado (Fecha predial) | | |
|---------------------|-----------------|---------------|--------------------------|-----------------|------|
| N° Rodal/Area | Superficie (há) | Actividad | N° Rodal/Area | Superficie (há) | Año |
| [LOTE 1 Y LOTE 2] 1 | 12,12 | CORTA OCCC | [LOTE 1 Y LOTE 2] 1 | 12,12 | 2019 |
| [LOTE 1 Y LOTE 2] 2 | 13,19 | CORTA OCCC | [LOTE 1 Y LOTE 2] 2 | 13,19 | 2019 |
| [LOTE 1 Y LOTE 2] 1 | 18,33 | REFORESTACION | [LOTE 1 Y LOTE 2] 1 | 18,33 | 2021 |
| [LOTE 1 Y LOTE 2] 2 | 18,33 | REFORESTACION | [LOTE 1 Y LOTE 2] 2 | 18,33 | 2021 |

TRANSCRIBASE, COMUNIQUESE, REGISTRESE Y ARCHIVASE.

JUAN IGNACIO BOUDON HUBERMANN
DIRECTOR(A) REGIONAL



Distribución:
- Propietario
- Of. Provincial

a) Superficie aprobada: 25,31 há.

b) Observaciones:
EN BASE A LA REVISIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO REFERIDO, DONDE SE CONSTATA EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS ESTIPULADOS EN EL DL 701, SE RECOMIENDA APROBAR LA SOLICITUD RELATIVA PARA EL PLAN DE MANEJO DE CORTA Y REFORESTACION DE PLANTACIONES PARA EJECUTAR OBRAS CIVILES - D.L N° 701, PARA UNA SUPERFICIE DE 25.31 HECTAREAS UBICADAS EN EL SECTOR PATACHE, COMUNA DE IQUIQUE COORDENADAS 378466 E-7701658 N, SEGÚN LO ESPECIFICADO EN EL ESTUDIO TÉCNICO EL PROGRAMA DE TRABAJO SE EJECUTARÁ DURANTE EL AÑO 2019 (CORTA) Y 2020-2021 LA REFORESTACION SE REALIZARA EN LA RESERVA NACIONAL PAMPA DEL TAMARUGAL COORDENAS 434270 E-434270 N UNA SUPERFICIE DE 36,6 HECTAREAS, CON ESPECIES DEL GENERO PROSOPIS TAMARUGO Y BURKATTI. EN EL CASO DE QUE SE ATRASE LA EJECUCIÓN DEBERÁ PRESENTAR A CONAF LA CORRESPONDIENTE MODIFICACIÓN DEL CALENDARIO DE EL PLAN DE MANEJO DE CORTA Y REFORESTACION DE PLANTACIONES PARA EJECUTAR OBRAS CIVILES -D.L N° 701. SECCIÓN: CARTOGRAFIA DIGITAL GEOREFENCIADA OBSERVACIÓN: SE ENTREGAN LOS SIGUIENTES SHAPES FILES: ÁREAS DE INTERVENCIÓN, Y AREA DE REFORESTACION. SE LE RECOMIENDA PERESENTAR UN PLAN DE TRABAJO DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR.

Fuente: Resolución N° 2/38-1/2019 D.L. 701, de 1974 (Anexo 6).

Registro 1.

Descripción del medio de prueba:

Resolución que aprueba Plan de Manejo de Corta para efectuar obras civiles por un total de 25,35 hectáreas, donde se compensarán 36,6 hectáreas, árboles que serán reforestados en la Reserva Nacional denominada Pampa del Tamarugal.

5.2 Afectación de hábitat de fauna.

| | |
|---|---------------------|
| Número de hecho constatado: 2 | Estación N°: 1 y 2. |
| Documentación Revisada: ID: 1 al 4. | |
| Exigencias: Resolución Exenta N°1146 de fecha 24 de agosto de 2018, en relación con “Plan de rescate y relocalización”. <i>Las especies a capturar y los métodos autorizados por especie son los siguientes:</i> <ul style="list-style-type: none">- <i>Taxón: Reptiles</i>- <i>Método: Lazo nudo corredizo</i>- <i>Horas activas: Diurno</i>- <i>Frecuencia de revisión: Permanente</i> <i>En caso de registrar especies diferentes a las descritas, se debe informar e identificar claramente el registro, incorporando fotografías.</i> <i>Los lugares de captura están relacionados al Plan de Cierre anticipado de la Forestación Patache del proyecto aprobado mediante RCA N°167/2001 y a la pertinencia de ingreso resuelta mediante Resolución N°99/2016 del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Tarapacá (...)</i> | |
| Hechos: <ul style="list-style-type: none">- En el momento de la inspección ambiental se avistó 6 ejemplares de <i>Zonotrichia capensis</i> (Chincol), 2 individuos de un ave no identificada, 2 individuos de <i>Streptopelia decaocto</i> (Tórtola Turca), 2 cánidos de la especie <i>Lycalopex griseus</i> (Zorro Chilla) y un ejemplar de reptil, se observaron fecas frescas de roedores.- Por último, se observó que la Plantación no contaba con cerco perimetral y que no había presencia de ganado. | |
| Análisis de Gabinete Superintendencia del Medio Ambiente: Mediante Resolución Exenta SMA N°13 de fecha 13 de mayo de 2019 (Anexo 7) se requirió a Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi, antecedentes los cuales fueron entregados a través de Carta GMA N° 45 de fecha 12 de junio de 2019, Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi (Anexo 8), cuyo ingreso a esta Oficina Regional se realizó dentro del plazo otorgado. De la revisión de los antecedentes, se verifica autorización sectorial del Servicio Agrícola y Ganadero de la Región de Tarapacá (Registro 2), relacionada con permiso para ejecutar, previo a la tala del bosque, el rescate y relocalización de los individuos de reptil, especie denominada <i>Microlophus theresioides</i> “Corredor de Pica”. Lo anterior, a través de la Resolución Exenta N°1146 de fecha 24 de agosto de 2018 (Anexo 9). | |

Registros



| | | | | | |
|--|---------------------------|----------------------|--|-------------------------|----------------------|
| Fotografía 7. | Fecha: 16-04-2019. | | Fotografía 8. | Fecha: 16-04-201 | |
| Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19S | Norte: 7.701.744 | Este: 378.547 | Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19S | Norte: 7.701.914 | Este: 378.404 |
| Descripción medio de prueba: Se aprecia individuo de avifauna identificada como: <i>Streptopelia decaocto</i> (Tórtola Turca). | | | Descripción medio de prueba: Se aprecia individuo de fauna terrestre identificado como: <i>Lycalopex griseus</i> (Zorro Chilla). | | |

Registros

ceropapel.sag.gob.cl/documentos/documento.php?idDocumento=70327393

RESOLUCIÓN EXENTA N°:1146/2018

OTORGA PERMISO DE CAPTURA DE ANIMALES DE ESPECIES PROTEGIDAS DE FAUNA SILVESTRE QUE INDICA, A CRISTIAN ROMERO MERINO, PARA SEGUIMIENTO EN EL MARCO DEL SEIA.

Iquique, 24/ 08/ 2018

VISTOS:

La Ley de Caza N° 19.473; el Decreto N° 5 de 1998 del Ministerio de Agricultura; la Ley N° 18.755, Orgánica de este Servicio; Resolución Exenta N° 2433/2012 de la Dirección Nacional SAG, que delega facultades a los Directores Regionales para otorgar permisos de captura en el marco del SEIA; Circular N°174 de 31 de marzo de 2011 de DIPROREN que instruye a las Direcciones Regionales sobre las autorizaciones de captura de fauna silvestre en el marco del SEIA y Resolución N°286 del 2015, de la Dirección Nacional del Servicio Agrícola y Ganadero.

CONSIDERANDO:

- La solicitud presentada con fecha 01 de agosto de 2018, por la Srta Macarena Monsalva Álvarez, Jefa de Área Permisos Sectoriales de la Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM.
- La Circular N°232/2013 del Director Nacional del SAG, en la cual instruye sobre los permisos de captura en casos del SEIA.

RESUELVO:

- Otorgar a **Cristian Romero Merino** RUT: 13.054.476-2, con domicilio en Av. General Bustamante #30 depto 72, Santiago, Región Metropolitana, el permiso sectorial de captura de micromamíferos, en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, bajo las condiciones de la presente resolución:

El presente permiso sectorial se hace extensivo a los siguientes participantes:

| NOMBRE | R.U.T |
|---|--------------|
| Cristian Romero Merino (Investigador Responsable) | 13.054.476-2 |
| Michael Weymann (Ayudante) | 17.124.621-0 |
| Catalina Vera Oliva (Ayudante) | 16.367.713-K |
- El investigador responsable deberá estar presente en las actividades de captura y supervisar en forma directa las actividades que realicen los participantes autorizados.

Las actividades de manipulación de los ejemplares y uso de métodos de captura deberán evitar el sufrimiento innecesario de los especímenes, realizarse con las medidas de bioseguridad correspondientes y tomando las precauciones adecuadas con el fin de evitar la contaminación cruzada entre ejemplares y áreas de estudio.

El número de Trampas Sherman, debe ser proporcional a la cantidad de personas disponibles para su revisión.

Los ejemplares deberán ser liberados en el mismo lugar de captura, debiendo ser mantenidos en condiciones tales que aseguren su adecuado bienestar.
- Las especies a capturar y los métodos autorizados por especie son los siguientes:

| Taxon | Método | Horas Activas | Frecuencia de revisión |
|----------|----------------------|---------------|------------------------|
| Reptiles | Lazos nudo corredizo | Horas de día | Permanente |

En caso de registrar especies diferentes a las descritas, se debe informar e identificar claramente el registro, incorporando fotografías.

Los lugares de captura están relacionados al Plan de Cierre anticipado de la Forestación Patache del proyecto aprobado mediante RCA N°167/2001 y a la pertinencia de ingreso resuelta mediante

1/3

ceropapel.sag.gob.cl/documentos/documento.php?idDocumento=70327393

Resolución N°099/2016 del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Tarapacá, que comprende el siguiente sector:

| Lugar de captura (WGS84), Huso 19S, UTM | | | |
|---|----------------|--------|---------|
| Comuna | Sector | Este | Norte |
| Iquique | Rescate | 378370 | 7702300 |
| Iquique | Rescate | 378651 | 7702335 |
| Iquique | Rescate | 378480 | 7700696 |
| Iquique | Rescate | 378400 | 7700678 |
| Iquique | Relocalización | 379800 | 7697050 |
| Iquique | Relocalización | 381300 | 7686550 |

- El Sr. Cristian Romero, deberá informar por escrito, las fechas efectivas de inicio de captura con al menos 10 días hábiles de anticipación, al Encargado Regional de Recursos Naturales Renovables de la Dirección Regional SAG Región de Tarapacá, al correo electrónico vinko.malinarich@sag.gob.cl y al Encargado de Fauna Silvestre, Región de Tarapacá al correo electrónico antulemu.vallverdu@sag.gob.cl.
- Una vez concluidas las actividades de terreno, el Sr. Cristian Romero deberá enviar a la Dirección Regional SAG Región de Tarapacá y a la División de Protección de Recursos Naturales Renovables, un informe donde señale la cantidad de ejemplares capturados por especie, las localidades donde fueron obtenidos, incluyendo la georreferenciación (coordenadas UTM, DATUM WGS84, huso 19S) y fotografías.
- La vigencia de este permiso sectorial será válida por un año a contar de la fecha de emisión de la presente resolución. En caso que se requiera la ampliación del período de captura autorizado, se deberá solicitar la renovación del permiso antes que expire el plazo indicado en la presente resolución. Asimismo, si la captura de los individuos no es efectuada, el interesado deberá informar el hecho a la Dirección Regional SAG Tarapacá y a la División de Protección de Recursos Naturales Renovables.
- El investigador responsable deberá dar todas las facilidades solicitadas por los Inspectores del Servicio para fiscalizar y constatar que se cumplen las medidas estipuladas en esta resolución y lo establecido en la Ley N° 19.743 y su Reglamento.
- Toda infracción a lo señalado en la presente resolución será sancionada por el Servicio Agrícola y Ganadero.

ANOTESE Y TRANSCRIBASE

CÉSAR CARDOZO ROJAS
DIRECTOR REGIONAL REGION DE TARAPACÁ
SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO

VMT/JMS

Distribución:

- Vinko Antonio Malinarich Torrico - Encargado Regional Unidad Técnica RNR - Or. Tarapacá
- Antulemu Vallverdu Zavala - Encargado Fauna Silvestre Unidad Técnica RNR - Or. Tarapacá
- Mario Andrés Cáceres Pino - Profesional de Apoyo Unidad Técnica RNR - Or. Tarapacá
- Alicia Gina Keith Gomez - Oficina de Partes Unidad de Administración y Finanzas Región de Tarapacá - Or. Tarapacá
- María Elena De La Cuadra Nuñez - Secretaria Dirección Regional, Región de Tarapacá Servicio Agrícola y Ganadero - Or. Tarapacá
- Jeanette Denisse Martínez Salles - Encargada Regional Jurídica Unidad Jurídica - Or. Tarapacá
- Cristian Romero Merino - Especialista de Fauna CSW Consultores Ambientales
- MACARENA MONSALVA ALVAREZ CIA. MINERA DOÑA INÉS DE COLLAHUASI

Región de Tarapacá Servicio Agrícola y Ganadero - Salvador Allende N° 3384

2/3

Fuente: Resolución Exenta N° 1146, de 2018. SAG (Anexo 9).

Registro 2.

Descripción del medio de prueba:

Resolución que aprueba Plan de Rescate de individuos de reptiles a favor de la Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi.

5.3 Alteración de recursos hídricos.

| | |
|---|-----------------|
| Número de hecho constatado: 3 | Estación N°: 3. |
| <p>Documentación Revisada: 1, 2 y 4.</p> | |
| <p>Exigencias:</p> <p>RCA N° 149/2004, Considerando 3.1.1 letra f), en relación con “Tratamiento de efluentes”. <i>El proyecto contempla una etapa de filtrado para eliminar el agua contenida en el concentrado final Mo. Los efluentes producidos en esta etapa, junto a los efluentes producidos en la etapa de filtrado de concentrado de Cu, serán conducidos a los estanques de agua industrial. Una parte de esta agua será reutilizada en el proceso, otra parte será evaporada en las piscinas existentes, previo tratamiento para abatir metales pesados y el remanente será empleado para regar las áreas de forestación actuales y una nueva área plantada con pasto en una superficie aproximada de 7 ha (...).</i></p> <p>RCA N° 149/2004, Considerando C.2.1), en relación con “Piscinas de evaporación”. <i>El agua residual obtenida en la planta de filtros será enviada a piscinas de evaporación impermeabilizadas y aplicada en riego forestal, tal como se hace actualmente, todo ello unos 5 km al noreste de la planta. No existen cuerpos de agua superficial en el área de influencia, por tanto, la única fuente de posible afectación de la calidad de recursos subterráneos lo constituye el riego forestal. Esta actividad se realiza en forma controlada a través de un riego tecnificado (por goteo), tal como se ilustra en la figura 6.9. El riego se efectúa de tal forma de mantener un balance entre la cantidad de agua aplicada a cada árbol y la cantidad de agua que puede ser evapotranspirada a través de sus hojas. Así el frente húmedo del riego alcanza una profundidad máxima de uno a dos metros equivalente a la zona de raíces, sin percolar en profundidad.</i></p> <p>RCA N° 149/2004, Considerando C.2.1), en relación con “Monitoreo aguas”. <i>Monitorear la calidad de las aguas resultantes de la Planta de Nanofiltración con una frecuencia mensual durante los primeros 6 meses contados desde su puesta en marcha, e informar mensualmente dichos monitoreos. Monitorear la calidad de las aguas resultantes de la Planta de Nanofiltración con una frecuencia trimestral luego del periodo inicial de 6 meses, entregándose los resultados como parte de los Informes Semestrales y Anual de Monitoreo de Aguas de Collahuasi.</i></p> <p>RCA N° 149/2004, Considerando C.2.1), en relación con “Agua de filtración de concentrado”. <i>El agua de filtración del concentrado en Punta Patache aumentará en proporción al aumento de concentrados, desde un promedio 26L/s a un promedio de 29 l/s manteniéndose los sistemas de eliminación de esta agua residual del Caso Base, mediante evaporación en piscinas y evapotranspiración en plantación forestal.</i></p> | |
| <p>Hechos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En el momento de la inspección ambiental se constató piscinas de evaporación, la que en su interior contenían residuos industriales líquidos (RILES), los cuales estaban siendo descargados a dos de ellas (PES). Dado la consulta de los fiscalizadores en cuanto al funcionamiento de las 10 piscinas de evaporación, la Sra. Karla Caballero, Ingeniero de Procesos, respondió indicando que las aguas que vienen desde el mineroducto llegan a puerto y luego de ser separadas del mineral son enviadas a un estanque TK35 (agua de proceso), de dicho estanque son enviados por medio de la bomba pp 186, 60 m³/hora a las piscinas PAR 1 y PAR 2, esta agua es la utilizada para regar el área de plantación. Por otra parte, la misma funcionaria señaló que por medio de 3 bombas (183, 184 y 185) era descargado un caudal máximo de 120 m³/hora a las 9 piscinas de evaporación, agregando que el funcionamiento de las piscinas corresponde al llena | |

por trasvasije de acuerdo al nivel potencial que posee cada piscina.

- En relación con los monitoreos se realizó la consulta, ¿qué parámetros se mide y su frecuencia? La Sra. Caballero señaló que la gerencia de operaciones mantiene registros del pH y ORP diarios y que de acuerdo a estos parámetros se agrega soda o hipoclorito según corresponda al ril para estabilizar la calidad de las aguas que ingresan a las piscinas de evaporación. En el mismo orden de ideas el Sr. Paulo Huerta, Supervisor de Medio Ambiente señaló que alrededor de las piscinas se emplazaban 6 pozos profundos, de ellos se obtiene el monitoreo de niveles y de calidad de aguas subterráneas cuyos resultados son reportados a la Superintendencia del Medio Ambiente.
- Se consultó a los funcionarios de Collahuasi respecto de la tasa de evaporación que hay en el momento de la inspección. El Sr. Ricardo Moreno, Operador Líder señaló que la tasa aproximada es de 6,4%.
- En relación con la calidad de las aguas de las PAR 1 y PAR 2 el Sr. Moreno señaló que se miden 4 parámetros siendo estos: T°, pH, ORP y Conductividad. Se le consultó ¿en qué condiciones de calidad de aguas (valor de parámetros) se efectúa el riego? El Sr. Moreno señaló que los valores de los parámetros son: pH (6,5 – 7,5); CE (900 – 1000 ppm), ORP (+260); T° (22 - 24,7).
- Se constató una piscina de evaporación sin residuos líquidos en su interior revestida con material impermeable (geomembrana), según lo indicado por el Sr. Paulo Huerta, Supervisor de Medio Ambiente, esta piscina denominada Piscina N°5 no está en operación debido a que en ese momento el permiso se encontraba en trámite sectorial con la DGA.





Análisis de Gabinete Superintendencia del Medio Ambiente:

Por medio de Carta GMA N° 39 de fecha 26 de abril de 2019, Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi (Anexo 2) ingresó, dentro del plazo establecido, a esta Oficina Regional, los antecedentes requeridos en el Acta de Inspección Ambiental. De la revisión de los antecedentes provistos por el Titular se verifica lo siguiente:

- Por medio de Resolución Exenta DGA N°1537 de fecha 14 de agosto de 2019 la Dirección General de Aguas aprueba Construcción de la Etapa 1, subsecciones 5-1, 5-2, 5-3, 5-4, y 5-5, de Piscina N°5 relativos al proyecto “Optimización a 170 KTPD”, Res. Ex. N° 170, 11 de diciembre de 2014, a favor de la Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi (Anexo 10).

En resumen, de acuerdo con los hechos constatados se verificó que estos se condicen con las exigencias establecidas en la Resolución de Calificación Ambiental que aprobó el Proyecto “Proyecto Optimización a 170 KTPD”; a saber: RCA N°09/2010.

Registros

| | | | |
|--|--|---|----------------------|
|  | |  | |
| Fotografía 9. | | Fecha: 16-04-2019 | |
| Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19S | | Norte: 7.701.931 | Este: 378.099 |
| Descripción medio de prueba: Piscina de evaporación Solar con agua de proceso en su interior, destinada a evaporación. | | Descripción medio de prueba: Piscina de evaporación Solar con agua de proceso destinada a evaporación. | |
|  | |  | |
| Fotografía 11. | | Fecha: 16-04-2019 | |
| Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19S | | Norte: 7.701.941 | Este: 378.104 |
| Descripción medio de prueba: Trasvasije de agua de proceso en piscinas de evaporación en sector Puerto Patache. | | Descripción medio de prueba: Piscina de evaporación sin aguas de procesos en su interior, se observa recubrimiento con geomembrana. | |
| Registros | | | |

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
16 AGO 2019
OFICINA DE PARTES
RECIBIDO

M.O.P.
DIRECCION GENERAL DE AGUAS
OFICINA DE PARTES
RESOLUCION TRAMITADA
14 AGO 2019
Fecha:

REF.: APRUEBA PROYECTO "PISCINA DE EVAPORACION N° 5 - PUERTO PATACHE" Y AUTORIZA CONSTRUCCION DE LA ETAPA 1, SUBSECCION 5-1, 5-2, 5-3, 5-4 Y 5-5, EN LA COMUNA Y PROVINCIA DE IQUIQUE, REGION DE TARAPACA, A COMPAÑIA MINERA DOÑA INÉS DE COLLAHUASI SCM.

SANTIAGO, 14 AGO 2019

D.G.A. N° **1537** Exenta
OFICINA DE PARTE
RECIBIDO

VISTOS:

1. La solicitud de aprobación del proyecto de construcción de la Piscina de Evaporación N° 5 - Puerto Patache, en la comuna y provincia de Iquique, Región de Tarapacá, presentada por don Juan Carlos Palma Irrázaval, en representación de **COMPAÑIA MINERA DOÑA INÉS DE COLLAHUASI SCM**, con fecha 17 de abril de 2014;
2. La Resolución Exenta N° 9, de 1 de febrero de 2010, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la I Región de Tarapacá;
3. La Resolución Exenta N° 67, de 11 de junio de 2013, de la Comisión de Evaluación Región de Tarapacá;
4. La Resolución Exenta N° 3, de 8 de enero de 2014, de la Comisión de Evaluación Región de Tarapacá;
5. La Resolución Exenta N° 170, de 11 de diciembre de 2014, del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Tarapacá;
6. El Oficio ORD. N° 44, de 30 de enero de 2015, del Director Regional de Aguas (S) Dirección General de Aguas, Región de Tarapacá;
7. El Informe Técnico DARH N° 32, de 30 de enero 2017, del Departamento de Administración de Recursos Hídricos;
8. El Oficio ORD. DARH N° 43, de 22 de febrero de 2017, del Jefe del Departamento de Administración de Recursos Hídricos;
9. El Oficio ORD. DARH N° 109, de 19 de mayo de 2017, del Jefe del Departamento de Administración de Recursos Hídricos (S);
10. El Oficio ORD. DARH N° 321, de 9 de noviembre de 2017, del Jefe del Departamento de Administración de Recursos Hídricos (S);
11. El Informe Técnico DARH N° 227, de 13 de septiembre de 2018, del Departamento de Administración de Recursos Hídricos;
12. El Oficio ORD. DARH N° 172, de 13 de septiembre de 2018, del Jefe del Departamento de Administración de Recursos Hídricos (S);

1/9
DIVISION LEGAL
ABOGADO JEFE
FIDEL BRUNO
S.M.P.

DIRECCION GENERAL DE AGUAS
JEFE (S)
14 AGO 2019

VC-0103-4000
N° Proceso
13135802

se permitiera la construcción de las 6 subdivisiones de la señalada Piscina N° 5 de forma sucesiva, una a una, en la forma y plazo que en tal solicitud se indicaba.

Así, por Resolución Exenta N° 3, de 8 de enero de 2014, la Comisión de Evaluación Región de Tarapacá autorizó la modificación solicitada a las antedichas Resoluciones.

4.4 Finalmente, la solicitante de autos ingresó una consulta de pertinencia referente al programa de construcción y operación de las subdivisiones de la aludida Piscina N° 5, pronunciándose al efecto el Servicio de Evaluación Ambiental Región de Tarapacá, mediante la Resolución Exenta N° 170, de 11 de diciembre de 2014, en el sentido de indicar que las obras, acciones o medidas descritas en la consulta no constituyen cambios de consideración al proyecto "Optimización a 170 KTPD", por lo que su ejecución no requiere que sean sometidas a calificación ambiental.

5. **QUE**, en lo que respecta a la seguridad de terceros, el Informe Técnico DARH N° 39, de 28 de febrero de 2019, del Departamento de Administración de Recursos Hídricos, establece en su acápite "8. CONCLUSIONES", lo siguiente:

"Sobre la base de los antecedentes presentados por el Titular, se puede afirmar que el proyecto "Piscina de Evaporación N° 5 - Puerto Patache", de **Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM**, ha atendido satisfactoriamente a las observaciones formuladas por la Dirección General de Aguas, en el marco del permiso sectorial asociado al art. 294 del Código de Aguas.

Luego, el proyecto en función de sus características y particularidades, no supone riesgos ni daños para terceros y, se puede afirmar sectorialmente que, su concepción general, así como el diseño de las obras poseen el detalle y respaldo técnico suficiente para cumplir con las exigencias de este Servicio en el sentido que las obras son seguras si se construyen de acuerdo al proyecto evaluado.

Por lo tanto, se recomienda técnicamente aprobar el proyecto "Piscina de Evaporación N° 5 - Puerto Patache", presentado por **Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM**, y autorizar su construcción en función de las dos etapas definidas para la justificación y constitución de las garantías frente a un eventual abandono prematuro de las obras durante la construcción conforme lo establece el artículo 297 del Código de Aguas, las cuales abarcan las seis subdivisiones contempladas para la Piscina de Evaporación N° 5".

6. **QUE**, de acuerdo al Informe Técnico DARH N° 39, de 2019, de la Dirección General de Aguas, a la Resolución Exenta N° 9, de 2010, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la I Región de Tarapacá, modificada por las Resoluciones Exentas N° 67 de 2013 y N° 3, de 2014, ambas de la Comisión de Evaluación Región de Tarapacá, y así como al pronunciamiento respecto a la consulta de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto "Construcción por Etapas de la Piscina N° 5 de Evaporación del Proyecto Optimización a 170 KTPD", contenido en la Resolución Exenta N° 170, de 2014, del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Tarapacá, todos ya individualizados en los Vistos, dichas obras no afectarán la seguridad de terceros ni producirán la contaminación de las aguas.

7. **QUE**, en mérito de lo precedentemente expuesto, procede aprobar el proyecto presentado y autorizar su construcción.

RESUELVO:

1. **APRUEBASE** el proyecto de Piscina de Evaporación N° 5 - Puerto Patache y **AUTORIZASE** a **COMPAÑIA MINERA DOÑA INÉS DE COLLAHUASI SCM**, la construcción de la Etapa 1, Subsección 5-1, 5-2, 5-3, 5-4 y 5-5, en la comuna y provincia de Iquique, Región de Tarapacá.

2. **DÉJASE** constancia que las principales características del proyecto que se aprueba por la presente Resolución, son las siguientes:

3/9

Fuente: Resolución Exenta DGA N° 1537, de 2019. DGA (Anexo10).

Registro 3.

Descripción del medio de prueba:

Resolución que aprueba Construcción de la Etapa 1, subsecciones 5-1, 5-2, 5-3, 5-4, y 5-5, de Piscina N°5 del proyecto con RCA "Optimización a 170 KTPD", Res. Ex. N° 170, 11 de diciembre de 2014, a favor de la Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi.

6 CONCLUSIONES.

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permitieron concluir que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.

7 ANEXOS.

| N° Anexo | Nombre Anexo |
|----------|--|
| 1 | Acta de Inspección Ambiental de fecha 16 de abril de 2019. |
| 2 | Carta GMA N°039 de fecha 26 de abril de 2019, Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi Remite Antecedentes. |
| 3 | ORD SMA N°78 de fecha 30 de abril de 2019. SMA Solicita pronunciamiento a CONAF. |
| 4 | ORD CONAF N°64 de fecha 20 de junio de 2019. Reporte Técnico CONAF. |
| 5 | Res. Ex. N°099, SEA Acoge recurso reposición Cierre Anticipado Forestación Patache. |
| 6 | Resolución N° 2/38-1/19 D.L. 701, de 1974 de fecha 14 de junio de 2019. |
| 7 | Resolución Exenta SMA N°13 de fecha 13 de mayo de 2019. SMA solicita Antecedentes. |
| 8 | Carta GMA N°45 de fecha 26 de abril de 2019, Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi Remite Antecedentes. |
| 9 | Resolución Exenta N° 1146 de fecha 24 de agosto de 2018. SAG Autoriza Rescate y Relocalización de individuos de Réptil. |
| 10 | Resolución Exenta DGA N° 1537 de fecha 14 de agosto del 2019, Autoriza Construcción Piscina N°5, Puerto Patache de Collahuasi. |