

REPÚBLICA DE CHILE
DIRECCIÓN REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DE ATACAMA

RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE
INGRESO AL SEIA, PROYECTO "INTRODUCCIÓN
DE CAMBIOS PERMANENTES Y TEMPORALES
AL PROYECTO EXPLOTACIÓN MINERA SOL
NACIENTE".

RESOLUCIÓN EXENTA N°



2/6

COPIAPÓ, 07 FEB. 2017

VISTOS:

1. La Resolución Exenta N°89, de fecha 20 de Mayo de 2015 (en adelante "RCA N° 89/2015"), de Comisión de Evaluación de la Región de Atacama que califica ambientalmente favorable el proyecto "**Proyecto Explotación Minera Sol Naciente**", cuyo titular es Minera Nittetsu Chile Ltda. (en adelante "el Titular").
2. La Carta CC-012/2016 de fecha 07 de marzo del 2016, ingresada con fecha 14 de abril del 2016, ante la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Atacama (en adelante "SEA"), mediante la cual, el señor Go Yajima, representante legal Minera Nittetsu Chile Ltda. (en adelante "el Proponente") consulta respecto de la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "SEIA") del proyecto "**Introducción de Cambios Permanentes y Temporales al Proyecto Explotación Minera Sol Naciente**" (en adelante "el Proyecto") que pretende introducir ciertos cambios al proyecto "**Proyecto Explotación Minera Sol Naciente**" recién citado.
3. El Oficio Ord. N° 079 de fecha 12 de mayo del 2016, de la Dirección Regional de Atacama del SEA mediante el cual solicita pronunciamiento respecto de la consulta de pertinencia del visto anterior a la SEREMI de Salud, Región de Atacama.
4. El Oficio Ord. N° 090 de fecha 16 de mayo del 2016, de la Dirección Regional de Atacama del SEA mediante el cual solicita pronunciamiento respecto de la consulta de pertinencia del visto anterior a la SEREMI de Medio Ambiente, Región de Atacama.
5. El Oficio Ord. N° 343, de fecha 20 de junio del 2016, mediante el cual la SEREMI de Medio Ambiente, Región de Atacama, informa sobre la pertinencia de ingreso al SEIA del Proyecto "**Introducción de Cambios Permanentes y Temporales al Proyecto Explotación Minera Sol Naciente**".

6. El Oficio Ord. N° 1181, de fecha 21 de junio del 2016, mediante el cual la SEREMI de Salud, Región de Atacama, informa sobre la pertinencia de ingreso al SEIA del Proyecto **“Introducción de Cambios Permanentes y Temporales al Proyecto Explotación Minera Sol Naciente”**.
7. La Carta N° 070, de fecha 29 de junio de 2016, de la Dirección Regional del SEA solicitando antecedentes adicionales y aclaraciones, al Titular, respecto de la consulta de pertinencia del Visto 2 anterior.
8. La Carta CC-064/2016 de fecha 05 de agosto de 2016, ingresada con fecha 05 de agosto de 2016, ante la Dirección Regional de Atacama del SEA, mediante la cual, el Titular solicita una ampliación de plazo de acuerdo a los antecedentes solicitados en el Visto 7 anterior.
9. La Carta CC-075/2016 de fecha 02 de septiembre de 2016, ingresada con fecha 02 de septiembre de 2016, ante la Dirección Regional de Atacama del SEA, mediante la cual, el Titular acompaña los antecedentes solicitados en el Visto 7 anterior.
10. El Oficio Ord. N°169 de fecha 07 de septiembre del 2016, de la Dirección Regional de Atacama del SEA mediante el cual solicita pronunciamiento respecto de la consulta de pertinencia del Visto 2 anterior a la SEREMI de Salud, Región de Atacama y al SEREMI de Medio Ambiente, Región de Atacama.
11. El Oficio Ord. N° 2025, de fecha 22 de septiembre del 2016, mediante el cual la SEREMI de Salud, Región de Atacama, informa sobre la pertinencia de ingreso al SEIA del Proyecto **“Introducción de Cambios Permanentes y Temporales al Proyecto Explotación Minera Sol Naciente”**.
12. El Oficio Ord. N° 525, de fecha 27 de septiembre del 2016, mediante el cual la SEREMI de Medio Ambiente, Región de Atacama, informa sobre la pertinencia de ingreso al SEIA del Proyecto **“Introducción de Cambios Permanentes y Temporales al Proyecto Explotación Minera Sol Naciente”**.
13. La Carta N° 118, de fecha 18 de octubre de 2016, de la Dirección Regional del SEA solicitando antecedentes adicionales y aclaraciones, al Titular, respecto de la consulta de pertinencia del Visto 2 anterior.
14. La Carta CC-097/2016 de fecha 28 de noviembre de 2016, ingresada con fecha 30 de noviembre de 2016, ante la Dirección Regional de Atacama del SEA, mediante la cual, el Titular solicita una ampliación de plazo de acuerdo a los antecedentes solicitados en el Visto 13 anterior.
15. La Carta CC-115/2016 de fecha 22 de diciembre de 2016, ingresada con fecha 22 de diciembre de 2016, ante la Dirección Regional de Atacama del SEA, mediante la cual, el Titular acompaña los antecedentes solicitados en el Visto 7 anterior.
16. El Oficio Ord. N°224 de fecha 22 de diciembre del 2016, de la Dirección Regional de Atacama del SEA mediante el cual solicita pronunciamiento respecto de la consulta de pertinencia del

Visto 2 anterior a la SEREMI de Salud, Región de Atacama y al SEREMI de Medio Ambiente, Región de Atacama.

17. El Oficio Ord. N° 015, de fecha 11 de enero del 2016, mediante el cual la SEREMI de Medio Ambiente, Región de Atacama, informa sobre la pertinencia de ingreso al SEIA del Proyecto **“Introducción de Cambios Permanentes y Temporales al Proyecto Explotación Minera Sol Naciente”**.
18. El Oficio Ord. N° 068, de fecha 13 de enero del 2016, mediante el cual la SEREMI de Salud, Región de Atacama, informa sobre la pertinencia de ingreso al SEIA del Proyecto **“Introducción de Cambios Permanentes y Temporales al Proyecto Explotación Minera Sol Naciente”**.
19. El Oficio Ordinario N° 131456 de fecha 12 de Septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA que *“Imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al sistema de evaluación de impacto ambiental”*.
20. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N° 40 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante “MMA”), que Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “RSEIA”), en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Ley N° 19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; y en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1. Que, mediante RCA N° 089/2015 de la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama se calificó ambientalmente favorable el proyecto **“Proyecto Explotación Minera Sol Naciente”**, cuyo titular es Minera Nittetsu Chile Ltda.
2. Que, con fecha, 14 de Abril del 2016, el Titular en su consulta de pertinencia al proyecto **“Proyecto Explotación Minera Sol Naciente”**, presenta las modificaciones contempladas por el proyecto según lo informa el Titular se detallan a continuación:
 1. Reemplazo del uso de tendido eléctrico por Grupos Generadores a motor diésel durante la fase de construcción y parte de la fase de operación del Proyecto de Explotación Minera Sol Naciente:

| Secciones DIA "Proyecto de Explotación Minera Sol Naciente", RCA N°89/2015 | Proyecto Explotación RCA N° 89/2015 | Modificación objeto consulta de pertinencia de ingreso al SEIA |
|---|---|--|
| <p>Numeral 3.7.3., del ICE Requerimiento de Insumos.</p> <p>Considerando 3.7.3. Tabla I-2. de Adenda Complementaria (respuesta N°3) Requerimiento de Insumos</p> <p>Numeral 1.2.1.2.1 DIA Infraestructura e Instalaciones Existentes y Modificaciones, Tabla 1-1.</p> <p>Numeral 1.4.3.1 DIA Energía Eléctrica e Iluminación, Combustible e Insumos.</p> | <p>Energía Eléctrica Desde su fase de construcción estará empalmado a la red eléctrica comercial de la Empresa Eléctrica Atacama S.A. (EMELAT). Complementariamente, se requerirá de dos (2) generadores de 500 KVA cada uno, los cuales servirán de apoyo en el horario de invierno y para emergencias por corte de suministro eléctrico.</p> <p>Electricidad e Iluminación: En relación a la energía eléctrica, el Proyecto desde su etapa de construcción estará empalmado a la red eléctrica comercial de la Empresa Eléctrica Atacama S.A. (EMELAT), que es la empresa encargada de distribuir la energía eléctrica en la Región de Atacama. De forma complementaria, se requerirá complementar el abastecimiento obtenido de la red eléctrica comercial, para lo cual se dispondrá de dos (2) generadores de 500 KVA cada uno, los cuales servirán de apoyo en el horario de invierno y para emergencias por corte de suministro eléctrico.</p> | <p>Reemplazar de forma temporal el tendido eléctrico por 5 grupos generadores diésel. Utilizando dos generadores durante la fase de construcción y uno auxiliar de emergencia y 4 generadores durante un período de tiempo de la fase de operación del Proyecto, más uno Auxiliar en caso de falla o mantención de los otros 4 generadores. Se considera que esta modificación comprenda un período de 3 años aproximadamente de duración, una vez, ejecutada y habilitada la Línea de Media Tensión, la cual estará empalmado a la red eléctrica comercial de la Empresa Eléctrica Atacama S.A. (EMELAT).</p> |

Justificación

En razón del atraso en la conexión con la línea eléctrica EMELAT, el que se estima será por un período de tiempo de 3 años aproximadamente, para poder ejecutar y habilitar la Línea de Media Tensión, la que estará empalmada a la red eléctrica comercial de la Empresa Eléctrica Atacama S.A. (EMELAT).

A continuación se presenta el análisis respecto al sistema de generación que será modificado.

a) Para la etapa de construcción, se considera:

- Continuar el uso del generador de 500 KVA que viene funcionando desde la prospección minera, pero ampliando el periodo de uso por la extensión de la fase de construcción.

- Mantener el uso del generador de 500 KVA auxiliar trabajando las mismas horas ya definidas, evaluadas e incluidas en DIA del proyecto de explotación (9 horas), pero ampliando el periodo de uso por la extensión de la fase de construcción.

b) Para la etapa de operación, se considera:

- Continuar con el generador que viene funcionando desde la prospección minera, pero ahora trabajando menos horas de las ya definidas e incluidas en DIA del proyecto de explotación (de 19 horas a 7 horas).
- Reemplazar el generador auxiliar de 500 KVA por uno de 630 KVA, pero ahora trabajando menos horas de las ya definidas e incluidas en DIA del proyecto de explotación (de 9 horas a 4,5 horas).
- Adicionar un generador de 60 KVA que funcionará por 15,6 horas, principalmente para la iluminación y mantención de la faena en periodos no productivos.
- El generador auxiliar de 630 KVA considerado, se eliminará para evitar dudas y sumar emisiones extras.

Resumen Modificación Etapa de Construcción

| Proyecto Original | | | Modificación según Pertinencia (7 meses) | | | Resumen Nuevas emisiones |
|-------------------|---|----------------------|--|----------------------|----------------------|--------------------------|
| Generador KVA | Inventario Emisiones | Funcionamiento | Generador KVA | Inventario Emisiones | Funcionamiento | |
| Generador 500 | No Incluido (Aporte aumenta niveles de línea de base) | 22 hrs, por 150 días | Generador 500 | Incluido | 19 hrs, por 210 días | 19 hrs, por 210 días |
| Generador 500 | Incluido | 9 hrs, por 150 días | Generador 500 | Incluido | 9 hrs, por 210 días | 9 hrs, por 210 días |

Resumen Modificación Etapa de Operación

| Proyecto Original | | Modificación según Pertinencia (29 meses) | | | | Resumen Nuevas emisiones |
|-------------------|---|---|---------------|----------------------|---------------------------|--|
| Generador KVA | Inventario Emisiones | Funcionamiento | Generador KVA | Inventario Emisiones | Funcionamiento | |
| Generador 500 | No Incluido (Aporte aumenta niveles de línea de base) | 19 hrs, por 360 días/año | Generador 500 | Incluido | 7 hrs, por 252 días/año | 7 hrs, por 252 días/año |
| Generador 500 | Incluido | 9,5 hrs, por 360 días/año | Generador 630 | Incluido | 4,5 hrs, por 252 días/año | Solo el aporte por cambio de potencia en 130 KVA por 4,5 hrs, por 252 días/año |
| - | - | - | Generador 60 | Incluido | 15,6 hrs, por 360 días | 15,6 hrs por 360 días |

- A continuación se presenta el nivel de Actividad Fase de Operación Modificada - Grupos Electrógenos, considerando el peor escenario, es decir considera el uso de los tres generadores, pero es importante mencionar que el generador de 60 KVA se usará en periodos no productivos, eso quiere decir, que mientras este en uso el generador de 500 KVA, no se colocara en funcionamiento el generador de 60 KVA y viceversa, ya que tanto el generador de 500 KVA como el generador de 60 KVA tienen un uso en común que es abastecer de energía (iluminación) las instalaciones de superficie:

| Nombre | Potencia | Cantidad | hr/día | hr/año | Kw-hr/año (HF) |
|--|----------|----------|--------|--------|----------------|
| Grupo Generador 500 KVA (*) (mina subterránea y superficie) | 430 | 1 | 7 | 1.764 | 758.520 |
| Grupo Generador 630 KVA (**) (planta de chancado) | 542 | 1 | 4,5 | 1.134 | 614.401,2 |
| Grupo Generador 60 KVA (usado durante la noche y en periodos no productivos) | 52 | 1 | 15,6 | 5.616 | 289.785,6 |

(*): De acuerdo a lo solicitado por la autoridad, se incluyen las emisiones del generador de 500 KVA, generador que se extiende desde la fase de prospección minera.

(**): Este generador reemplaza al generador auxiliar de 500 KVA de la fase de construcción y será destinado al funcionamiento de la Planta de Chancado, durante los primeros 29 meses de la fase de operación.

- La modificación que se presenta en la presente pertinencia no existirá tránsito de vehículos livianos y además no se incluyen nuevos caminos, dichos antecedentes se mantienen según lo aprobado originalmente.
- Se mantendrá el programa de mantención y/o humectación de los caminos para la etapa de construcción y operación, el cual se diseñó para tener una efectividad de 75% de control emisiones, y este programa establecerá un riego de caminos no pavimentados, con camiones aljibe provistos de aspersores tal que permitan una aplicación diaria de 0,5 litros/m², con una frecuencia de cada 2 horas. A continuación se muestra el programa de mantención y/o humectación para el proyecto :

| NOMBRE | MEDIDA DE CONTROL | | |
|--|--|------------------------------------|-----------------|
| | MEDIDA | PERIODICIDAD | |
| | | ETAPA | FRECUENCIA |
| Camino Área Chancado (FN-CI_15) | Riego: Humectación de caminos | Construcción | 6 veces por día |
| Camino Área Depósito de Minerales y Materiales | | Operación (250.000 Ton/año) | 6 veces por día |
| | | Operación (250.000 Ton/año) cierre | 2 veces por día |
| Camino Botadero 1 (FN-CI_14) | Mantención: Perfilamiento de caminos | Construcción - Operación - Cierre | Semestralmente |
| Camino Instalaciones (CI_1) | | | |
| Ruta C-373 desde empalme con CH - 31 hasta garita de control | Mantención y/o Estabilización con producto químico | Construcción - Operación | Anualmente(*) |

Nota (*): La estabilización con producto químico se llevará a cabo siempre y cuando el estado de la ruta C-373 lo requiera. Para lo anterior, se llevarán a cabo inspecciones visuales de la ruta, esta se desarrollará de forma periódica y con el fin de determinar el estado de la carpeta de la ruta C-373. En base a esta inspección se programará la mantención y/o Estabilización con producto químico.

2. Modificación de ubicación, superficie y dimensión de instalaciones auxiliares y de servicio:

Objetivo

Mejorar la distribución de las instalaciones de apoyo y de servicio, de tal manera de optimizar los espacios y disminuir en la medida de lo posible, los riesgos a los trabajadores y medio ambiente. Estas instalaciones son:

- Sala de Fuerza, Generadores y Compresores.
- Bodega de Materiales.
- Patio de Materiales.
- Patio de Salvataje.
- Almacenamiento de Residuos Sólidos Domésticos. En relación a este punto, además de su ubicación se considera realizar un cambio menor consistente en el reemplazo del contenedor metálico tipo tolva ampliroll destinado para los

residuos domésticos por dos contenedores plásticos de 1.000 litros de capacidad cada uno, en razón de la frecuencia de retiro de los mismos.

| DIA "Proyecto de Explotación Minera Sol Naciente" RCA N°89/2015 | Identificación de Secciones, numerales | Modificación propuesta |
|---|--|---|
| Adenda N°1, Anexo B. Tabla de Coordenadas y Superficie del Proyecto. | ID 9. Sala de Fuerza (generador, compresor, SS/EE y otros). 180,7 m ² y 0,0 Há. | Se modifican sus coordenadas y superficie. |
| | ID 16. Patio de Salvataje. 257,6 m ² y 0,0 Há. | Se modifican sus coordenadas y superficie. |
| | ID 27. Patio de Materiales. 142,3 m ² y 0,0 Há. | Se modifican sus coordenadas y superficie. |
| | ID 29. Bodega de Materiales. 42,1 m ² y 0,0 Há. | Se modifican sus coordenadas y superficie. |
| Adenda Complementaria, Anexo B. Lámina. | Lámina 4048-1000-CA-LAM-012. Obras del Proyecto. | Se modifica y actualiza lámina 4048-1000-CA-LAM-012, de acuerdo a los cambios de ubicación hechos a la Sala de Fuerza (generador, compresor, SS/EE y otros), Bodega de Materiales, Patio de Materiales, Patio de Salvataje y Almacenamiento Residuos Industriales Asimilables a Domésticos. |
| Considerando 4.3.1. RCA 89. Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente. | En el Adenda Complementaria se presentan los antecedentes del patio de salvataje el cual cuenta con un cerco perimetral de malla bizcocho galvanizada de 2,5 m de altura, de 15,2 x 17 m de sección (258,4 m ²), sujetos con pilares de pino de 3" x 3". En la Tabla II-2 del Adenda Complementaria se presenta las Coordenadas de Ubicación Patio de Salvataje. | Se modifican las dimensiones del Patio del Patio de Salvataje, 15 x 30 m de sección (450 m ²). |
| Considerando 4.3.5.1.2, del ICE. Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos. | | |
| Adenda Complementaria Considerando II. Permisos Ambientales Sectoriales, PAS 140. | Letra a.1. El patio de almacenamiento de residuos no peligrosos (Patio de Salvataje) corresponde a un cerco perimetral de malla bizcocho galvanizada de 2,5 m de altura, de 15,2 x 17 m de sección (258,4 m), sujetos con pilares de pino de 3" x 3". El | Se modifican las dimensiones del Patio del Patio de Salvataje, 15 x 30 m de sección (450 m ²). El recinto contará con una puerta de acceso de 6 m, compuesta de dos hojas batientes. |

| DIA "Proyecto de Explotación Minera Sol Naciente" RCA N°89/2015 | Identificación de Secciones, numerales | Modificación propuesta |
|---|---|---|
| | recinto cuenta de una puerta de acceso de 4 m, compuesta de dos hojas batientes. | |
| Considerando 4.3.5.1.1 del ICE, Residuos Sólidos Domésticos, Etapa de Construcción. | Estos residuos serán manejados en un contenedor hermético de 3,7 m de largo por 2,05 m de ancho el cual se ubicará sobre una base de hormigón. En el Apartado II del Adenda Complementaria Tabla II-4 se presentan las coordenadas de ubicación de la tolva de acopio. | Para los residuos sólidos domésticos durante las fases de construcción, operación y cierre, se contempla su almacenamiento en 2 contenedores herméticos y plásticos de 1.000 litros de capacidad, cuyas dimensiones aproximadas son de 1,295 metros de alto, 1,265 metros de largo y 1,07 metros de ancho para cada contenedor. Dispuesto sobre una base de hormigón de 7,5 m2 aproximadamente. |
| Considerando 4.3.5.3.3 del ICE, Residuos Sólidos Domésticos, Etapa de Cierre. | Los residuos sólidos asimilables a domésticos serán almacenados en un contenedor metálico hermético de 3,7 m de largo por 2,05 de ancho el cual se ubicará sobre una base de hormigón. En la Tabla II-4 del Adenda Complementaria se presenta las coordenadas de ubicación de la tolva de acopio: Coordenadas de Ubicación Tolva de Acopio de Residuos Industriales asimilables a domésticos. | Considerando dos retiros semanales. Además se modifican sus coordenadas de ubicación. |
| Adenda Complementaria Considerando II. Permisos Ambientales Sectoriales, PAS 140. | <i>Tolva de Acopio de Residuos Sólidos Industriales asimilables a domésticos</i> Corresponde a un contenedor metálico hermético de 3,7 m de largo por 2,05 de ancho el cual se ubicará sobre una base de hormigón. | |

| Coordenadas Sala de Fuerza (Generador, compresor, SS/EE, otros) | | | |
|---|-----------|--|-----------|
| Coordenadas Originales UTM WGS 84 HUSO 19 | | Nuevas Coordenadas UTM WGS 84 HUSO 19 | |
| Este | Norte | Este | Norte |
| 379.133 | 6.972.633 | 379.285 | 6.972.578 |

| | | | |
|--|--------------|--|--------------|
| 379.140 | 6.972.630 | 379.277 | 6.972.566 |
| 379.134 | 6.972.609 | 379.266 | 6.972.573 |
| 379.125 | 6.972.611 | 379.273 | 6.972.584 |
| Superficie Original | | Nueva Superficie | |
| Há | M2 | Há | M2 |
| 0,0 | 180,7 | 0,0 | 183 |
| Coordenadas Grupo Generador Planta de Chancado (1 unidad) | | | |
| Coordenadas Originales UTM WGS 84 HUSO 19 | | Nuevas Coordenadas UTM WGS 84 HUSO 19 | |
| Este | Norte | Este | Norte |
| 379.133 | 6.972.633 | 379.177 | 6.972.659 |
| 379.140 | 6.972.630 | 379.180 | 6.972.656 |
| 379.134 | 6.972.609 | 379.178 | 6.972.655 |
| 379.125 | 6.972.611 | 379.176 | 6.972.658 |
| Superficie Original | | Nueva Superficie | |
| Há | M2 | Há | M2 |
| 0,0 | 180,7 | 0,0 | 7 |
| Patio de Materiales | | | |
| Coordenadas Originales UTM WGS 84 HUSO 19 | | Nuevas Coordenadas UTM WGS 84 HUSO 19 | |
| Este | Norte | Este | Norte |
| 379.268 | 6.972.583 | 379.330 | 6.972.438 |
| 379.282 | 6.972.577 | 379.336 | 6.972.432 |
| 379.274 | 6.972.565 | 379.320 | 6.972.417 |
| 379.266 | 6.972.576 | 379.323 | 6.972.415 |
| | | 379.319 | 6.972.411 |
| | | 379.306 | 6.972.423 |
| Superficie Original | | Nueva Superficie | |
| Há | M2 | Há | M2 |
| 0,0 | 142,3 | 0,0 | 263.44 |
| Bodega de Materiales (Estará dentro del área del Patio de Materiales) | | | |
| Coordenadas Originales UTM WGS 84 HUSO 19 | | Nuevas Coordenadas UTM WGS 84 HUSO 19 | |
| Este | Norte | Este | Norte |
| 379.259 | 6.972.586 | 379.330 | 6.972.436 |
| 379.264 | 6.972.585 | 379.334 | 6.972.432 |
| 379.262 | 6.972.578 | 379.329 | 6.972.427 |
| 379.257 | 6.972.580 | 379.325 | 6.972.431 |
| 379.256 | 6.972.580 | | |
| 379.256 | 6.972.582 | | |
| 379.257 | 6.972.582 | | |
| Superficie Original | | Superficie Original | |
| Há | M2 | Há | M2 |
| 0,0 | 42,1 | 0,0 | 44,8 |
| Patio de Salvataje | | | |
| Coordenadas Originales | | Nuevas Coordenadas | |

| UTM WGS 84 HUSO 19 | | UTM WGS 84 HUSO 19 | |
|---|-----------|--|-----------|
| Este | Norte | Este | Norte |
| 379.298 | 6.972.405 | 379.311 | 6.972.419 |
| 379.309 | 6.972.419 | 379.323 | 6.972.409 |
| 379.320 | 6.972.409 | 379.303 | 6.972.383 |
| 379.309 | 6.972.395 | 379.293 | 6.972.394 |
| Superficie Original | | Nueva Superficie | |
| Há | M2 | Há | M2 |
| 0,0 | 257,6 | 0,0 | 450 |
| Almacenamiento de Residuos Sólidos Domésticos | | | |
| Coordenadas Originales UTM WGS 84 HUSO 19 | | Nuevas Coordenadas UTM WGS 84 HUSO 19 | |
| Este | Norte | Este | Norte |
| 379.289 | 6.972.415 | 379.344 | 6.972.510 |
| 379.290 | 6.972.415 | 379.345 | 6.972.510 |
| 379.290 | 6.972.412 | 379.345 | 6.972.513 |
| 379.289 | 6.972.412 | 379.344 | 6.972.513 |
| Superficie Original | | Nueva Superficie | |
| Há | M2 | Há | M2 |
| 0 | 7,5 | 0 | 7,5 |

Justificación

Respecto a la sala de fuerza, se consideró su reubicación, de tal manera de optimizar la ubicación de los diferentes equipos que componen la sala de fuerza, favoreciendo su emplazamiento en cercanías de la Planta y área mina para su permanente operatividad y funcionamiento, dicha reubicación, considera el área de la Planta de Chancado y donde se ubica originalmente la bodega y patio de materiales, debiendo consecuentemente estas dos últimas instalaciones, serán reubicadas.

En relación a las dimensiones del patio de salvataje, se determinó la necesidad de ampliarlo en función de un adecuado tránsito y maniobras a realizar dentro del área, retiro y disposición de residuos y, por último, en relación a los residuos sólidos domésticos la sustitución del contenedor metálico tipo tolva ampliroll por dos contenedores plásticos de 1.000 litros de capacidad cada uno, además de considerar su reubicación con el objetivo de facilitar acceso y una mejor maniobrabilidad del camión compactador, en razón de la frecuencia de los retiros de basura.

3. Extensión del período de duración de la Fase de construcción del Proyecto de Explotación:

Objetivo

Extender la fase de construcción en 4 meses más a lo autorizado originalmente en el Proyecto.

| DIA "Proyecto de Explotación Minera Sol Naciente" RCA N°89/2015 | Identificación de Secciones, numerales. | Modificación propuesta | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|----------------|----------------------|--------------|------------------------|---------|-----------|----------------------|---------|--------|----------------------|-------|--|-------|----------------|----------------------|--------------|------------------------|---------|-----------|----------------------|---------|--------|----------------------|-------|
| Considerando N°4. Vida útil. RCA 89/2015 | Etapa de construcción 5 meses | Se solicita extender la fase de construcción en 4 meses más, lo que hace un total de 9 meses para la etapa de construcción. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ICE 1.4 Mano de Obra | Tabla N°1. Mano de Obra <table border="1"> <thead> <tr> <th>Etapa</th> <th>N° de personas</th> <th>Tiempo (meses, años)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Construcción</td> <td>51 trabajadores turnos</td> <td>5 meses</td> </tr> <tr> <td>Operación</td> <td>53 trabajadores /día</td> <td>17 años</td> </tr> <tr> <td>Cierre</td> <td>10 trabajadores /día</td> <td>1 año</td> </tr> </tbody> </table> | Etapa | N° de personas | Tiempo (meses, años) | Construcción | 51 trabajadores turnos | 5 meses | Operación | 53 trabajadores /día | 17 años | Cierre | 10 trabajadores /día | 1 año | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Etapa</th> <th>N° de personas</th> <th>Tiempo (meses, años)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Construcción</td> <td>51 trabajadores turnos</td> <td>9 meses</td> </tr> <tr> <td>Operación</td> <td>53 trabajadores /día</td> <td>17 años</td> </tr> <tr> <td>Cierre</td> <td>10 trabajadores /día</td> <td>1 año</td> </tr> </tbody> </table> | Etapa | N° de personas | Tiempo (meses, años) | Construcción | 51 trabajadores turnos | 9 meses | Operación | 53 trabajadores /día | 17 años | Cierre | 10 trabajadores /día | 1 año |
| Etapa | N° de personas | Tiempo (meses, años) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Construcción | 51 trabajadores turnos | 5 meses | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Operación | 53 trabajadores /día | 17 años | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cierre | 10 trabajadores /día | 1 año | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Etapa | N° de personas | Tiempo (meses, años) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Construcción | 51 trabajadores turnos | 9 meses | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Operación | 53 trabajadores /día | 17 años | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cierre | 10 trabajadores /día | 1 año | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Capítulo 1. Descripción del Proyecto. 1.4.1.3 Fecha Estimada de Inicio - Término y Cronograma de la Fase de Construcción. | Se estima que la Fase de Construcción se llevará a cabo una vez obtenida las evaluaciones y permisos sectoriales correspondientes. La presente fase tendrá una duración aproximada cinco (5) meses. | Se modifica la duración de la fase de construcción en 9 meses. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Cronograma original etapa de construcción:

| ACTIVIDAD | AÑO | 1 | | | | | | | | | | | | 15 | 16 | 17 | |
|---|--|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| | | MES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | | | 12 |
| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 Construcción de Galerias | Longitud 500m aprox. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Instalación y Montaje de Planta de Chancado | Planta de chancado y Cintas transportadora | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 Instalaciones Subterráneas | Preparación de Servicios e infraestructura para la explotación (Energía, Agua, Ventilación, Seguridad) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 Instalaciones de Superficie | Piscinas, Estanque de combustible, Preparación del terreno de las instalaciones de superficie | | | | | | | | | | | | | | | | |

♦ Corresponde a la actividad de inicio de la fase y que corresponde a "la preparación del terreno para la instalaciones de superficie"

Cronograma con Modificación:

| Actividad | Año | 10 meses | | | | | | | | | | Comentarios | |
|---|--|----------|-----|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|--|
| | | Mes | Ago | Sept. | Oct. | Nov. | Dic. | Ene. | Feb. | Mar. | Abr. | | May. |
| Etapa de Construcción | Día | | | | | | | | | | | | |
| 1. Construcción de Cámaras | Longitud de 500 metros | | | | | | | | | | | | Actividad finalizada dentro de los 5 meses |
| 2. Instalación y Montaje Planta de Bombeo | Planta de Bombeo y Cables transportadores | | | | | | | | | | | | Actividad retrasada en tres meses |
| 3. Instalaciones Subterráneas | Preparación de servicios e Infraestructura para la explotación (Energía, Agua, Ventilación, Seguridad) | | | | | | | | | | | | Actividad retrasada en dos meses |
| 4. Instalaciones de Superficie | Placeros | | | | | | | | | | | | Actividad finalizada |
| | Estaciones de Control y otras instalaciones | | | | | | | | | | | | Actividad pendiente |
| | Preparación del terreno de las instalaciones de superficie | | | | | | | | | | | | Actividad finalizada |

Justificación

La necesidad de extender el plazo se debe a retrasos propios de la ejecución de algunas actividades de la construcción y, la demora en la obtención de permisos sectoriales, los cuales constituyen requisitos previos y esenciales para dar inicio a la fase de operación.

- Que, en el marco del presente análisis de pertinencia, esta Dirección Regional procedió a consultar a la SEREMI de Medio Ambiente, Región de Atacama, para que emitiera un pronunciamiento. Al respecto, la SEREMI del Medio Ambiente, Región de Atacama, en lo medular señaló mediante Oficio Ord. N° 015, de fecha 11 de enero del 2017, que:

“De acuerdo a los antecedentes presentados por el Titular y la revisión si esta modificación del proyecto o actividad debe ingresar al SEIA, las modificaciones señaladas no se encuentran contemplado en el Artículo 3° del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental. Además las obras y acciones no modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto previamente evaluado”.

- Que, en el marco del presente análisis de pertinencia, esta Dirección Regional procedió a consultar a la SEREMI de Salud, Región de Atacama, para que emitiera un pronunciamiento. Al respecto, la SEREMI de Salud, Región de Atacama, en lo medular señaló mediante Oficio Ord. N° 068, de fecha 13 de enero del 2017, que:

“los cambios señalados al proyecto, no se encuentran contemplados en el Artículo 3° de Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental... Además no modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad presentada”.

- Que, la Ley N° 19.300 indica en su Artículo 8° que **“Los proyectos o actividades señalados en el Artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley”** (énfasis agregado). Dicho Artículo 10 ya citado señala un listado de **“proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental”**, los cuales son especificados a su vez, en el Artículo 3º del RSEIA.
- Que, por otra parte, el Artículo 2 letra g) del RSEIA define ‘modificación de proyecto o actividad’ como la **“realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o**

complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración". Al respecto, de acuerdo a lo indicado en el Anexo I "Criterios para decidir sobre la pertinencia de someter al SEIA la introducción de cambios a un proyecto o actividad", anexo al Oficio Ord. N° 131456, de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que imparte instrucciones sobre consultas de pertinencia de ingreso de proyectos o actividades al SEIA, para poder establecer la pertinencia de ingreso de una modificación de proyecto o actividad al SEIA, es necesario determinar si las obras, acciones o medidas a ser incorporadas suponen un cambio de consideración a dicho proyecto, conforme a lo señalado en el Artículo 2º letra g) del RSEIA, lo cual se debe realizar en base a los siguientes criterios:

- (i) Si las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el Artículo 3º del presente RSEIA;
- (ii) Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el Artículo 3º del RSEIA.

Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el Artículo 3º del RSEIA;

- (iii) Si las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad; o
- (iv) Si las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente.

7. Que, sobre la base de la información tenida a la vista y los criterios expresados anteriormente, es posible concluir que el Proyecto no constituye un cambio de consideración en los términos definidos por el Artículo 2º letra g) del RSEIA, en atención a los siguientes argumentos:

- (i) Respecto al criterio de si las obras, acciones o medidas que pretenden intervenir o complementar el proyecto o actividad, por sí solas, se encuentran listadas en el Artículo 3º del RSEIA, es posible señalar lo siguiente:

Dicha hipótesis no aplica, debido a que los cambios que pretende realizar consisten en el cambio de suministro eléctrico EMELAT; modificación de ubicación, superficie y dimensión de instalaciones y de servicios; y la extensión del periodo de duración de la fase de construcción del proyecto, lo cual no constituye una actividad o proyecto que

esté tipificado en el Artículo 3° del RSEIA. Por lo tanto, los cambios que se pretende introducir al Proyecto no corresponden por sí mismos, a proyectos o actividades listados en el Artículo 10 de la Ley. N° 19.300.

- (ii) En relación al segundo criterio expuesto, relativo a que para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el Artículo 3° del RSEIA, se puede señalar lo siguiente:

Si bien el proyecto original cuenta con RCA, dicha hipótesis no aplica por cuanto la suma del cambio que se realizará al proyecto original (cambio de suministro eléctrico EMELAT; modificación de ubicación, superficie y dimensión de instalaciones y de servicios; y la extensión del período de duración de la fase de construcción del proyecto), no deviene en una acción que se encuentre tipificada en el Artículo 3° del RSEIA.

- (iii) En relación al tercer criterio expuesto, relativo a que si las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad, es posible señalar lo siguiente:

El cambio de suministro eléctrico EMELAT, modificación de ubicación, superficie y dimensión de instalaciones y de servicios; y la extensión del período de duración de la fase de construcción del proyecto, de acuerdo a las modificaciones presentadas no implicará una alteración significativa respecto a emisiones atmosféricas, residuos, etc. Por lo que no alteran sustantivamente, la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto original.

- (iv) En relación al cuarto criterio expuesto, relativo a que si las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente, se puede señalar que:

Dicho criterio no aplica dado que el proyecto modificado, ingresó a través de una Declaración de Impacto Ambiental, por lo que no cuenta con medidas de mitigación, compensación y/o reparación.

8. Que, por ende, es posible concluir **que el Proyecto “Introducción de Cambios Permanentes y Temporales al Proyecto Explotación Minera Sol Naciente” no corresponde a un cambio de consideración** del proyecto “Proyecto Explotación Minera Sol Naciente” en los términos definidos en el Artículo 2° letra g) del RSEIA, esto es, a la realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Por lo tanto, no se requiere que el Proyecto se someta obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución.
9. Que, en atención a lo anterior,

RESUELVO:

1. **Que, el Proyecto “Introducción de Cambios Permanentes y Temporales al Proyecto Explotación Minera Sol Naciente”, no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución,** en consideración a los antecedentes aportados por el Titular y lo expuesto en el considerando N° 7 y N° 8 de la presente Resolución.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el señor Go Yajima, representante legal Minera Nittetsu Chile Ltda., cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad y en ningún caso lo exime del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al Proyecto, ni de la solicitud y obtención de las autorizaciones sectoriales necesarias para su ejecución. Cabe señalar, además, que el presente pronunciamiento no obsta al ejercicio por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente de su facultad de requerir el ingreso del Proyecto al SEIA en su caso, conforme a lo establecido en su Ley Orgánica si así correspondiera.
3. En contra de la presente resolución, podrán deducirse los recursos de reposición y jerárquico, dentro del plazo de cinco días contados desde la notificación del presente acto administrativo, de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 59 de la Ley N° 19.880. Lo anterior, sin perjuicio de los recursos, acciones o derechos que se pueden hacer valer ante las autoridades correspondientes, y de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan.
4. Oficiese a la Superintendencia del Medio Ambiente, para efectos de poner en conocimiento sobre lo informado en consulta de pertinencia, de acuerdo al Considerando N°2 de este acto administrativo.

Anótese, notifíquese por carta certificada al Titular y archívese



JOSÉ ESCOBAR SERRANO
DIRECTOR (S) REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DE ATACAMA

BRS/ICC

Distribución:

- Sr. Go Yajima, representante legal Minera Nittetsu Chile Ltda., Calle O'Higgins 744, piso 6, Of. 607, Copiapó.

C.c.

- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA.
- Expediente del proyecto “Proyecto Explotación Minera Sol Naciente”.
- Oficina de Partes.
- Archivo SEA, ID Gdoc N°9346/2016.