

REPÚBLICA DE CHILE  
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL  
DIRECCIÓN EJECUTIVA  
MGB/SBG



SE PRONUNCIA SOBRE CONSULTA DE PERTINENCIA DE INGRESO AL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "CAMINO DE ACCESO Y DESCARTE DE MARINAS - PERALTAMIENTO EMBALSE CARÉN 7ª ETAPA".

RESOLUCIÓN EXENTA N°1028 /2017

SANTIAGO, 13 SEP 2017

**VISTOS:**

1. La Carta CJDT-0227-04, de fecha 6 de junio de 2017, ingresada con fecha 7 de junio de 2017 ante la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante "SEA"), mediante la cual el señor Diego Ruidíaz Gómez, en representación de Codelco Chile, División El Teniente (en adelante "el Titular"), consulta la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "SEIA") del proyecto "Camino de Acceso y Descarte de Marinas - Peraltamiento Embalse Carén 7ª Etapa".
2. La Carta CJDT-0269-04 ingresada con fecha 5 de julio de 2017, ante la Dirección Ejecutiva del SEA, mediante la cual el Titular acompaña un documento de apoyo a la presentación del Visto N° 1.
3. La Resolución Exenta N° 880/2008, de fecha 20 de marzo de 2008, de la Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (en adelante "RCA N° 880/2008"), la cual califica ambientalmente favorable el Estudio de Impacto Ambiental (en adelante "EIA") del proyecto denominado "Peraltamiento Embalse Carén".
4. 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 SEIA".
5. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (en adelante la "Ley N° 19.300"); en el D.S. N° 40, del 2012, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante "MMA"), Reglamento del SEIA (en adelante "RSEIA"); en el D.F.L. N° 1/19.653, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el Decreto Exento N° 116, de 29 de junio del 2016, del MMA, que Establece Orden de Subrogancia para el Director Ejecutivo del SEA; 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 la Carta CJDT-0227-04 ingresada ante la Dirección Ejecutiva del SEA con fecha 7 de junio de 2017, complementada mediante Carta CJDT-0269-04 ingresada con fecha 5 de julio del 2017, el Titular consultó respecto de la pertinencia

de ingreso al SEIA del proyecto denominado "Camino de Acceso y Descarte de Marinas - Peraltamiento Embalse Carén 7ª Etapa" (en adelante, el "Proyecto"), el cual consiste, de acuerdo a lo informado por el Titular y en síntesis, en lo siguiente:

- 1.1. La construcción y ejecución de un camino de acceso ubicado en la vertiente norte del cerro Sotelo, el cual permitiría el acceso al portal de salida del futuro túnel de evacuación N° 2, destinado a la evacuación de crecidas y aguas claras, aprobado ambientalmente mediante la RCA N° 880/2008. Los vértices que definen el camino de acceso se detallan en la Tabla 1 siguiente.

Tabla 1: Coordenadas UTM, (WGS 84 Huso 19) de los vértices que definen el camino de acceso proyectado.

Vértice	Norte (m)	Este (m)
V1	6.225.282	298.560
V2	6.225.313	298.604
V3	6.225.327	298.647
V4	6.225.325	298.688

Fuente: Tabla 1 de la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, singularizada en el Visto N° 1.

El camino de acceso al portal del túnel correspondería a un camino privado bidireccional que uniría un camino existente con el portal de salida del túnel de evacuación N° 2. Este camino tendría una longitud de 141,27 m con un ancho total de calzada de 7 m, un bombeo de 2,5% y una pendiente longitudinal de 15%. La construcción del camino implicaría un corte en roca de aproximadamente 10.300 m<sup>3</sup> y alrededor de 500 m<sup>3</sup> de material para relleno. Se estima que la construcción del camino tendría una duración aproximada de 2 meses.

Durante la etapa de construcción de la 7ª etapa de peraltamiento contemplada en la RCA N° 880/2008, se prevé que el camino de acceso proyectado sería transitado por camionetas y camiones que transportarían personas, materiales y equipos para la excavación del túnel de evacuación N° 2 y que retirarían las marinas provenientes de la excavación, camino que durante la etapa de operación se utilizará para las actividades de inspección y mantención de las obras de evacuación y descarga de las aguas claras y crecidas.

- 1.2. La disposición final de las marinas provenientes de la excavación del túnel N° 2 (aprobado ambientalmente mediante la RCA N° 880/2008) serían dispuestas en el borde de la cubeta del embalse Carén. Dicha excavación tendrá una duración aproximada de 7 meses, sin embargo la disposición de las marinas se realizaría solo por un periodo aproximado de 4 meses.

En consideración a lo señalado por el Titular en su consulta de pertinencia que señala que "...es dable señalar que la disposición de las marinas no se explicitó en la evaluación ambiental del proyecto "Peraltamiento Embalse Carén". No obstante ello, en el proceso de evaluación ambiental del proyecto se indicó el sector de la cubeta del embalse como sitio para disposición de excedentes de similar origen y naturaleza.", se contempla que para la 7ª etapa contemplada en el proyecto original, las marinas provenientes de la excavación del futuro túnel N° 2 serían del orden de 11.500 m<sup>3</sup>, las que se prevé que sean dispuestas en el borde de la cubeta del embalse Carén, sitio que iría quedando cubierto por los relaves en la medida en que éstos sean progresivamente depositados en la cubeta. Se contempla que este material sea llevado al sector de El Buitre en el embalse Carén. La coordenada de referencia en UTM en el sistema WGS84 Huso 19 representativa del sector, corresponde a N: 6.224.142 m y E: 298.580 m.

- 1.3. En materia de emisiones atmosféricas, el Anexo 3 "Estimación emisiones" de la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA singularizada en el Visto N° 1, presenta el detalle de la estimación de emisiones para la ejecución de los cambios

descritos en los puntos anteriores, los cuales durante su construcción generarían emisiones de material particulado y gases, los cuales se presentan en la Tabla 2 siguiente.

Tabla 2: Emisiones para el período de construcción de las modificaciones propuestas

Modificación propuesta	MP10 (T/Período)	MP10 (T/Período)	CO (T/Período)	HC (T/Período)	NOx (T/Período)
Camino de acceso a túnel N° 2	0,7371	0,2632	0,2324	0,1043	0,8848
Disposición de marinas en borde de cubeta	0,6636	0,1463	0,2767	0,1243	1,0537
Total	1,4007	0,4095	0,5091	0,2286	1,9385

Fuente: Tabla 3 de la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA singularizada en el Visto N° 1.

- 1.4. En relación al recurso suelo, es preciso señalar que el sector en donde se desarrollaría el camino de acceso al túnel N° 2, corresponde a suelos de Clase VII de capacidad de uso, siendo suelos con características muy pedregosas.
- 1.5. En relación al recurso agua, el Titular señala *"En el sector donde se desarrollará el camino no se detectó presencia de cursos de agua. El proyecto no extraerá agua, como tampoco usará agua adicional al proyecto original"*.
- 1.6. En relación al componente arqueológico, el Titular en la carta CJDT-0269-04 singularizada en el Visto N° 2, adjunta el documento denominado "Línea de base de arqueología", en la cual señala haber realizado una campaña de terreno en el mes de diciembre de 2016, para la cual contempló un área de prospección de 66,6 hectáreas, incluyendo al interior de esta, el camino de acceso al túnel N° 2, para lo cual señala que *"Producto del reconocimiento de terreno no se detectaron hallazgos con valor arqueológico patrimonial, en toda la superficie proyectada"*.
- 1.7. En relación al componente flora y vegetación, el Anexo 4 de la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA denominado *"Caracterización ambiental vegetación flora y fauna - camino de acceso al túnel N° 2"*, se presenta una caracterización del área comprendida por el camino de acceso al túnel N° 2, para lo cual se realizaron dos campañas de terreno realizadas en mayo y diciembre del año 2016.

Respecto a la vegetación, se identifican dos unidades homogéneas de vegetación (en adelante "UHV"), correspondientes a bosque nativo y sin vegetación, en la siguiente Tabla 3, se presentan las superficies de cada área.

Tabla 3: Superficies asociadas a las UHV

Unidad de vegetación	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosque nativo	0,42	60,87
Sin vegetación	0,27	39,13
Total	0,69	100

Fuente: Tabla 6 del Anexo 4 de la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA singularizada en el Visto N° 1.

En relación a la UHV de bosque nativo, dentro de la formación vegetacional se caracterizaron dos mosaicos vegetacionales, los cuales se representan mediante la Tabla 4 siguiente.

Tabla 4: Representación de los mosaicos vegetacionales

Primer mosaico vegetacional	Segundo mosaico vegetacional
Se caracterizaron ejemplares de <i>Lithrea caustica</i> (litre) y <i>Quillaja saponaria</i> (quillay),	Se caracterizó una formación boscosa nativa con dominancia exclusiva de <i>Acacia caven</i>

como segundo estrato se caracterizaron ejemplares de especies arbustivas donde dominaba la especie *Proustia cuneifolia* (huañil), *Colliguaja odorifera* (coliguay) y en menor proporción ejemplares de *Cestrum parqui* (palqui). El tercer estrato observado corresponde a uno herbáceo con cobertura variable. Finalmente, se observó la presencia de un cuarto y último estrato, con dominancia exclusiva de *Puya coerulea* (chagualillo).

(espino). El segundo estrato corresponde a uno arbustivo con clara dominancia de *Cestrum parqui* (palqui), de igual forma se observó un estrato herbáceo. Finalmente, el cuarto estrato corresponde a uno suculento con presencia de *Puya coerulea* (chagualillo) y *Trichocereus chiloensis* (quisco).

Fuente: Elaboración propia, a partir de los antecedentes presentados en la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA singularizada en el Visto N° 1.

En relación a la UHV sin vegetación señalada por el Titular, esta zona corresponde al área intervenida, dado que es un camino existente, por lo que no habría establecimiento de especies vegetales.

En relación a la flora, el Titular señala que *“En los recorridos realizados en el área de estudio y basados en el protocolo metodológico es posible afirmar que se identificaron 42 especies de flora vascular, distribuidas en 20 familias. Las familias con mayor representatividad son Asteraceae y Poaceae con 9 especies cada una. Respecto de las formas de crecimiento de las especies de flora identificadas, 5 de éstas corresponden al tipo arbóreo, 9 corresponden a arbustos, 26 herbáceas y 2 suculentas”*.

Al respecto, se señala que en el área prospectada se identificaron dos especies clasificadas en alguna categoría de conservación, tal como se señala en la Tabla 5 siguiente.

Tabla 5: Listados de especies de flora, con alguna categoría de conservación

Nombre Científico	Nombre común	Estado de Conservación	Fuente del estado de conservación
<i>Adiantum sulphureum</i>	Helecho	Preocupación menor	D.S. N° 38/2015, MMA
<i>Trichocereus chiloensis</i>	Quisco	Casi amenazada	D.S. N° 41/2011, MMA

Fuente: Tabla 6 de la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA singularizada en el Visto N° 1.

Por otra parte, el Titular señala que durante la campaña realizada en otoño, se registró una especie de hongo, cuyo nombre científico corresponde al de *Bovista brunnea*, perteneciente a la familia Agaricaceae; al respecto el Titular señala que *“Según el Undécimo proceso de clasificación de especies (D.S. N° 38/2015 del Ministerio del Medio Ambiente), en el que se elaboró un listado de 22 especies fúngicas en alguna categoría de conservación, no se encuentra la especie Bovista brunnea. Ello permite señalar que las obras y actividades asociadas a la presente Consulta de Pertinencia no implican cambios de consideración, respecto de lo ya evaluado ambientalmente.”*

- 1.8. En relación al componente fauna, el Anexo 4 de la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA denominado *“Caracterización ambiental vegetación flora y fauna - camino de acceso al túnel N° 2”*, se presenta una caracterización del área comprendida por el camino de acceso al túnel N°2 para el componente fauna, para lo cual se realizaron prospecciones de terreno desarrolladas en agosto y diciembre de 2016.

Para el área de estudio, se describió un hábitat disponible para 1) fauna terrestre: hábitat bosque esclerófilo; y un microhábitat específico, registrado en terreno, 2) herpetofauna: Áreas rocosas para la clase reptiles.

En las campañas realizadas, se observó 1 especie de reptil, 15 especies de aves en el hábitat bosque esclerófilo y 1 especie de mamífero, dentro de las cuales se registraron 2 especies en categoría de conservación, tal como se señala en la Tabla 6 siguiente:

Tabla 6: Listados de especies de fauna, con alguna categoría de conservación

Clase	Nombre Científico	Nombre común	Campaña en que fue registrada	Estado de Conservación	Fuente del estado de conservación
Mamíferos	<i>Pseudalopex culpaeus</i>	Zorro culpeo	Invierno	Preocupación Menor	D.S N° 33/2011, MMA
Reptiles	<i>Liolaemus lemniscatus</i>	Lagartija lemniscata	Primavera	Preocupación menor	D.S N° 19/2012, MMA

Fuente: Elaboración propia, a partir de la Tabla 8 y 15 de la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA singularizada en el Visto N° 1.

Considerando lo anterior, el Titular contempla que previo a la ejecución del camino proyectado, se ejecutarán las siguientes medidas:

“(…)

- a) **Lagartija lemniscata:** rescate y relocalización de las especies que se encuentren presentes en el área de las obras del camino. Cabe indicar que, antes de iniciar los trabajos, se presentará ante el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) la solicitud de rescate y localización, actividad que se ejecutará dentro de los 30 días previo al inicio de las obras.
- b) **Zorro culpeo:** considerando que es una especie de alta movilidad, se contempla el ahuyentamiento en caso de avistamiento, la capacitación de los trabajadores, señalización informativa y un manejo adecuado de los residuos domésticos que se generen en el campamento.”

- 1.9. En relación a los residuos domésticos, industriales no peligrosos y peligrosos, el Titular señala que la generación de estos residuos no se modificarán respecto de lo aprobado mediante la RCA N° 880/2008.
2. Que, el EIA “Peraltamiento Embalse Carén”, aprobado ambientalmente mediante RCA N° 880/2008, se localiza en la Hacienda Loncha de propiedad de CODELCO-Chile, en el sector del embalse Carén, a 42 km al poniente de Rancagua, a 8 km aguas arriba de la confluencia de los Esteros Carén y Alhué y a 10 km al sur de la localidad de Alhué. Administrativamente se encuentra en la Región Metropolitana de Santiago, provincia de Melipilla, comuna de Alhué.

El proyecto tiene por objetivo el aumento de la capacidad del embalse Carén, en el cual se disponen los relaves generados en el procesamiento del mineral de cobre efectuado en las faenas productivas del Titular. Para ello se consideró el peralte del muro desde una altura de 70 m (210 m.s.n.m) hasta una altura de 136 m (276 m.s.n.m) en un total de 8 etapas (5ª a 12ª), aumentando la capacidad del embalse en el orden de 1.643 millones de m³, hasta alcanzar un total aproximado de 2.192 millones de m³. Así también se consideró la construcción de un muro auxiliar para cerrar el portezuelo existente en el cerro Sotelo, el cual se previó fuese inundado respecto del nivel de excavación de la fundación del talud aguas arriba del muro a partir de la operación de la 7ª etapa.

El proyecto original considera la construcción de un sistema de evacuación de crecidas mediante un sistema de vertedero, diseñado para evacuar la crecida milenaria durante la operación y la crecida máxima probable durante el abandono. Para las etapas 5ª y 6ª el vertedero respectivo se conectará mediante un pique al túnel de evacuación existente, el que descarga las aguas a un canal ubicado al lado izquierdo del muro. Para las etapas 7ª a 12ª se construirá un nuevo túnel para la evacuación de aguas claras y crecidas (N° 2) y las obras de descarga asociadas que incluyen el portal de salida, el rápido de descarga y el canal de descarga (Considerando 4.6: Partes, acciones y obras físicas que componen el Proyecto; y Considerando 4.7.4 de la RCA N° 880 /2008: Sistema de Evacuación de Crecidas y de Aguas Claras). El proyecto original contempló que el Morning Glory se conectara con el túnel de evacuación N° 2 mediante un pique y codo vertical para la 7ª etapa.

Finalmente, corresponde señalar que el proyecto original en su Considerando 4.7.5 de la RCA N° 880 /2008 respecto de la Construcción Caminos Internos de Operación, señala "Se considera la construcción de nuevos caminos internos, que reemplacen los existentes, que serán inundados a medida que el embalse crezca. Los nuevos caminos a construir para las 8 etapas del Proyecto (5ª a 12ª) tendrán una longitud estimada de 52 km. Para el cruce de quebradas (que no tienen un flujo permanente, sólo en periodo de lluvias), y con el objeto de asegurar el libre escurrimiento de las aguas, se construirán obras de arte de acuerdo al Manual de Carreteras, Volumen III, sección 3.703 del Ministerio de Obras Públicas".

3. 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". El artículo 10 ya citado, establece un listado de proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al SEIA, los cuales son especificados a su vez, en el artículo 3° del RSEIA.
4. Que, el Proyecto en consulta modifica un proyecto previamente calificado ambientalmente, a través de la RCA N° 880/2008, por tanto se deberá analizar el artículo 2° letra g) del RSEIA, que 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. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:

*g.1. Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;*

*g.2. Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, 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 3 del presente Reglamento.*

*Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;*

*g.3. 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*

*g.4. 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.*

*Para efectos de los casos anteriores, se considerarán los cambios sucesivos que haya sufrido el proyecto o actividad desde la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental".*

5. Que, sobre la base de la información tenida a la vista y los criterios expresados anteriormente, **es posible concluir que el Proyecto en consulta no constituye un cambio de consideración en los términos definidos por el artículo 2° letra g) del RSEIA**, en atención a los siguientes argumentos:
  - (i) Respecto al criterio de si las obras, partes y acciones que pretenden intervenir o complementar el proyecto o actividad, por sí solas, se encuentran listadas en el artículo 3° del RSEIA, según lo establecido en el literal g.1 de su artículo 2°, es posible señalar lo siguiente:

Las modificaciones al proyecto original sólo consideran la construcción de un camino de acceso al túnel N° 2 ( de longitud 141,27 m) y la disposición temporal de marinas en la cubeta del embalse durante aproximadamente 4 meses, lo cual no tipifica en ningún literal del artículo 3° del RSEIA, pues si bien el proyecto original corresponde a un embalse, las modificaciones consultadas no contemplan este tipo de obras, ni modifican al embalse existente.

En consecuencia, las obras y acciones de la presente consulta de pertinencia no tipifican en ningún literal del artículo 3° del RSEIA y por tanto, no les aplica el criterio establecido en la letra g.1 del artículo 2° del RSEIA.

- (ii) En relación al segundo criterio expuesto en el literal g.2. del artículo 2° del RSEIA, relativo a 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 que el Proyecto no cuenta con otras actividades que no hayan sido calificadas ambientalmente, por lo tanto, la suma de las partes, obras o acciones no evaluadas son las mismas que las contenidas en la presente consulta de pertinencia y, por ende, tampoco tipifican en el artículo 3° del RSEIA en virtud de lo señalado en el punto anterior.
- (iii) En relación al tercer criterio expuesto en el literal g.3 del artículo 2° del RSEIA, 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 original, es posible señalar lo siguiente:
- En relación a la modificación descrita en el Considerando N° 1.2 de este acto, respecto a la disposición de las marinas hacia el borde de la cubeta del embalse Carén, las que serían posteriormente cubiertas por los depósitos de relaves, es preciso señalar que dicha modificación mantiene las condiciones evaluadas ambientalmente y no altera la naturaleza o las características propias del proyecto original aprobado mediante la RCA N° 880/2008. Cabe indicar que la disposición de marinas se realizaría dentro del área de influencia del proyecto calificado por la RCA N° 880/2008. Asimismo, corresponde hacer presente que durante el proceso de evaluación del proyecto original se destinó el sector de la cubeta del embalse como sitio para la disposición de excedentes de similar origen y naturaleza, tal como se señala en el punto 1.2.2 de la Adenda N° 1 que indica *“Los materiales producto de las excavaciones serán utilizados para terraplenes y aquellos no aptos y remanentes serán transportados al borde de la cubeta generando plataformas que serán posteriormente inundadas por los relaves”*, asimismo se señala en el punto 1.2.3 letra h) de la Adenda N° 1 *“Los materiales de descarte o no utilizables, serán depositados dentro de la cubeta del embalse que quedará cubierta con relaves”*.
  - Respecto a la modificación descrita en el Considerando N° 1.1 de este acto, respecto a la construcción y operación de un camino de acceso al portal de salida del futuro túnel de evacuación N° 2, este se desarrollaría en un suelo clase VII de capacidad de uso. Por otra parte, la RCA N° 880/2008 en su Considerando N° 4.5, establece una superficie de 45 ha para la construcción de caminos y en su Considerando N° 4.6 se contempla la construcción de caminos para la 7ª etapa de peraltamiento del embalse Carén.
  - La modificación descrita en el párrafo anterior. si bien complementa el proyecto original, sumando un nuevo acceso, no constituye un cambio de consideración ya que no se modifica sustantivamente la calidad y cantidad de los recursos naturales renovables, incluidos el agua y aire, según se funda a continuación:

En relación al componente aire, el Titular indica que aun en el escenario de ejecución simultánea de las actividades de construcción del nuevo camino de

acceso y la disposición de marinas (que en todo caso se ejecutará de manera sucesiva) las emisiones de MP10 representarían un 3,79% del total de las emisiones contempladas para la 7ª etapa, aprobado ambientalmente mediante la RCA N° 880/2008 (Considerando N° 4.7.9). Del mismo modo, las emisiones de CO, HC y NOx representarían 2,90%; 6,72% y 6,53%, respectivamente, del total de emisiones aprobadas ambientalmente mediante la RCA N° 880/2008. Considerando lo anterior, se estima que no se generarán nuevos impactos distintos de los evaluados sobre este componente, ni se puede considerar que el Proyecto consultado constituirá una modificación sustantiva respecto de la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales evaluados respecto del proyecto original.

En relación al componente agua, según se indica en el Considerando N° 1.5 de este acto, el Proyecto no se emplazaría en cursos de agua naturales ni contemplaría la extracción de agua, como tampoco usaría agua adicional a lo ya evaluado ambientalmente mediante la RCA N° 880/2008, por lo que no se producen modificaciones en los impactos ya evaluados respecto del proyecto original tanto en términos de la extensión, magnitud y duración del recurso agua.

Respecto al componente arqueológico, según se indica en el Considerando N° 1.6 de este acto, el Proyecto no contaría con la presencia de elementos con valor arqueológico y/o paleontológico en superficie, por tanto no se generarán cambios sustantivos respecto de los impactos evaluados en el proyecto original, asociados a este componente.

En relación al componente flora y vegetación, según se indica en el Considerando N° 1.7 de este acto, el Titular señala que se intervendrían 0,42 ha de bosque nativo, en la que se detectan dos especies florísticas en categoría de conservación en conformidad a la normativa vigente, una de ellas corresponde a *Adiantum sulphureum* (helecho) en categoría de "Conservación Menor" y la especie *Trichocereus chiloensis* (quisco) que se encuentra clasificada como "Casi Amenazada".

Asimismo, es preciso señalar que la especie *Trichocereus chiloensis*, especie con mayor categoría de conservación entre las dos especies identificadas por el Titular, fue considerada en la evaluación ambiental del proyecto original, siendo esta especie considerada en la línea base del medio biótico del EIA, por tanto no se producen modificaciones en los impactos ya evaluados respecto del proyecto original tanto en términos de extensión, magnitud y duración.

Respecto al componente fauna, según se indica en el Considerando N° 1.8 de este acto, el Titular detecta dos especies en categoría de conservación: la *Liolaemus lemniscata* (lagartija lemniscata) y el *Pseudalopex culpaeus* (zorro culpeo), ambas especies catalogadas como de preocupación menor por la normativa vigente. Por otra parte, el Titular propone medidas de gestión, como es el rescate y relocalización de la lagartija lemniscata y en el caso de avistamiento del zorro culpeo, se propone el ahuyentamiento, además de otras medidas como es la capacitación de los trabajadores y el manejo adecuado de los residuos domésticos, para evitar su atracción. Asimismo, es preciso señalar que la especie *Liolaemus lemniscata* fue considerada en la evaluación ambiental del proyecto original, específicamente en el Considerando N° 7.1.2 de la RCA N° 880/2008, por tanto no se producen modificaciones en los impactos ya evaluados respecto del proyecto original tanto en términos de extensión, magnitud y duración.

- Que, respecto a los residuos, el Titular señala que la implementación de las obras y actividades no modificarían las cantidades de residuos domésticos, residuos peligrosos y los no peligrosos, manteniéndose la generación de éstos y su manejo, según lo evaluado y aprobado en la RCA N° 880/2018, por lo que no se producen modificaciones en los impactos ya evaluados respecto del proyecto original tanto en términos de extensión, magnitud y duración.

Atendido lo anteriormente expuesto, el Proyecto en consulta **no modifica sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales previamente evaluados del** proyecto "Peraltamiento Embalse Carén" calificado favorablemente mediante la RCA N° 880/2008, por lo cual no tipifica en los supuestos del literal g.3 del artículo 2° del RSEIA.



(iv) En relación al cuarto criterio expuesto en el literal g.4 del artículo 2° del RSEIA, relativo a si las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificados sustantivamente, se puede señalar que el proyecto "Peraltamiento Embalse Carén" se evaluó en el SEIA como EIA y que las obras o actividades relativas a la consulta de pertinencia del Proyecto, de acuerdo a los antecedentes aportados por el Titular, no modifican las medidas de mitigación, reparación y compensación establecidas en la RCA N° 880/2008.

6. Que, en virtud de lo previamente expuesto;

**RESUELVO:**

1. Que, **el proyecto "Camino de Acceso y Descarte de Marinas - Peraltamiento Embalse Carén 7ª Etapa" no se encuentra obligado a someterse al SEIA en forma previa a su ejecución,** en consideración a los antecedentes aportados por el señor Diego Ruidíaz Gómez, en representación de Codelco Chile, División El Teniente y lo expuesto en el Considerando N° 5 de la presente Resolución.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el señor Diego Ruidíaz Gómez, en representación de Codelco Chile, División El Teniente, 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, conforme a lo establecido en su Ley Orgánica, si así correspondiera.
3. El presente acto no es susceptible de modificar, aclarar, restringir o ampliar las resoluciones de calificación ambiental relacionadas con el proyecto o actividad original, en el caso particular, la RCA N° 880/2008 de la Dirección Ejecutiva de CONAMA, ni tampoco tiene el mérito de resolver la evaluación ambiental de una modificación al mismo, sino tan solo determina que los cambios a que se refiere la consulta, no deben ser sometidos necesariamente a evaluación de impacto ambiental, por no ser de consideración.

**Anótese, notifíquese por carta certificada al Titular y archívese**

  
  
**JUAN CRISTÓBAL MOSCOSO FARIÁS**  
**DIRECTOR EJECUTIVO (S)**  
**SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**  
**DIRECTOR EJECUTIVO**

Distribución:

Señor Diego Ruidíaz Gómez, representante legal de Codelco Chile, División El Teniente (Millán N° 1020, Rancagua, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins).

C.c.:

- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA.
- Dirección Ejecutiva, SEA.
- División Jurídica, SEA.
- División de Evaluación Ambiental y Participación Ciudadana, SEA.
- Unidad de Herramientas Procedimentales, ID Gdoc N° 12.510 / 7-p-17.
- Dirección Regional del Libertador General Bernardo O'Higgins
- Oficina de Partes, SEA.

LO QUE TRANSCRIBU A UD., PARA  
SU CONOCIMIENTO  
SALUDA ATTE. A UD.,