

**SE PRONUNCIA SOBRE CONSULTA
DE PERTINENCIA DE INGRESO AL
SEIA PROYECTO DENOMINADO
"INTRODUCCIÓN DE CAMBIO A
LA CONFIGURACIÓN DE LA
CHIMENEA DE EQUILIBRIO DE LA
CH LOS CÓNDORES", SOLICITADO
POR EL SR. MICHELE SICILIANO,
EN REPRESENTACIÓN DE ENEL
GENERACIÓN CHILE S.A.**

RESOLUCIÓN EXENTA

VISTOS:

1. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, publicada en el Diario Oficial el 9 de marzo de 1994 modificada por la Ley 20.417; el D.S. N° 40 de 30 de octubre de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el nuevo Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, publicado en el Diario Oficial el 12 de agosto de 2013 y sus modificaciones; en el D.F.L. N° 1/19.653, de 2000, del MINSEGPRES, que fija 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, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Resolución afecta N° 62 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, de fecha 02 de febrero de 2015, que nombra a don René Alejandro Christen Fernández como Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental, Región del Maule; y en la Resolución N° 7 de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.
2. El Oficio Ordinario N° 131456, de fecha 12 de septiembre de 2013, del Director Ejecutivo del SEA, que imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso de proyectos o actividades al SEIA.
3. La Resolución Exenta N°70, de fecha 17 de abril de 2008, mediante la cual la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región del Maule, calificó ambientalmente favorable el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado "Central Hidroeléctrica Los Cóndores".
4. La Resolución Exenta N°150, de fecha 16 de noviembre de 2011, mediante la cual la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, calificó ambientalmente favorable la DIA del proyecto denominado "Optimización de Obras de la Central Hidroeléctrica Los Cóndores".
5. La Resolución Exenta N°90, de 09 de mayo de 2019, de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, que califica ambientalmente favorable la Declaración de Impacto Ambiental "Actualización de Medidas de Flora y Fauna - CH Los Cóndores".
6. La Resolución Exenta N°145, de 29 de diciembre de 2017, del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule, que concluye que el cambio presentado en la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA denominada "Complementos a los Métodos Constructivos del Túnel de Aducción y Optimización en la Posición y Características de las Obras Verticales, Fase de Construcción Central Hidroeléctrica Los Cóndores", no requiere ingresar al SEIA de forma obligatoria.

7. La presentación de fecha 02 de abril de 2020, realizada por el Sr. Michele Siciliano, en representación Enel Generación Chile S.A., mediante la cual solicitó pronunciamiento sobre la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto denominado *“Introducción de Cambio a la Configuración de la Chimenea de Equilibrio de la CH Los Cóndores”*.

CONSIDERANDO:

1. Que, mediante presentación citada en el punto 7 de los vistos, el proponente “Enel Generación Chile S.A.”, a través del Sr. Michele Siciliano, representante de la sociedad, solicitó pronunciamiento sobre la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto denominado *“Introducción de Cambio a la Configuración de la Chimenea de Equilibrio de la CH Los Cóndores”*.
2. Que, la Central Hidroeléctrica Los Cóndores, corresponde a una central hidroeléctrica de pasada de aproximadamente 150 MW de potencia instalada, con una generación media anual estimada de 560 GWh, para lo cual aprovechará las aguas del embalse Laguna del Maule. El Proyecto fue sometido a evaluación ambiental a través de un Estudio de Impacto Ambiental, el 05 de junio de 2007, y calificado ambientalmente favorable mediante Resolución Exenta N°70, de 17 de abril de 2008, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región del Maule (en adelante RCA N°70/2008). Posteriormente, se realizaron optimizaciones de diseño de las obras, las que fueron sometidas a evaluación ambiental a través de una Declaración de Impacto Ambiental denominada *“Optimización de Obras de la Central Hidroeléctrica Los Cóndores”*, la cual fue calificada ambientalmente favorablemente mediante la Resolución Exenta N° 150, de 16 de noviembre de 2011, de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule (en adelante RCA N°150/2011).

Por su parte, con fecha 16 de octubre de 2017 se presentó consulta de pertinencia de ingreso al SEIA denominada *“Complementos a los Métodos Constructivos del Túnel de Aducción y Optimización en la Posición y Características de las Obras Verticales Fase de Construcción Central Hidroeléctrica Los Cóndores”*, la cual fue resuelta favorablemente mediante Resolución Exenta N°145, de 29 de diciembre de 2017, del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule, que resolvió su no ingreso al SEIA de forma obligatoria. Dicha consulta de pertinencia abordó complementos a los métodos constructivos del túnel de aducción con mejora técnica y de seguridad, la introducción de cambios en la ubicación y características de la chimenea de equilibrio y del pique vertical, así como en el revestimiento del túnel en presión. El siguiente cuadro muestra el estado de los cambios de las obras y/o actividades de la consulta de pertinencia señalada:

Identificación de los cambios	Estado de los cambios
Métodos constructivos aprobados ambientalmente, para el túnel de aducción según tramos	Se está trabajando en el túnel conforme se señala en la pertinencia, es decir, “TBM” entre V5 y -V-VC y “drill and blast” en la zona de las obras verticales
Optimización de la ubicación de las obras verticales subterráneas aprobadas ambientalmente	Se está trabajando en el pique vertical en el punto informado en la pertinencia y el lugar donde se ubicaría la chimenea vertical, es el punto de partida de esta modificación.
Optimización de las características de las obras verticales.	El pique vertical se construirá como se señala en la pertinencia anterior y la chimenea modifica sus características con esta modificación

Por otro lado, la chimenea de equilibrio actualmente vigente es del tipo simple con orificio, compuesta por un túnel vertical de diámetros diferenciados. En su extremo superior se contempla una galería de ventilación conectada con la superficie para asegurar presión atmosférica al interior de la chimenea. Considera una altura total aproximada de 284 m, de los cuales 158 m corresponden a la chimenea de equilibrio propiamente tal, y 126 m corresponden a un pique de aireación que conecta la chimenea de equilibrio a la presión atmosférica. En resumen, la chimenea de equilibrio vigente cuenta con las siguientes características:

- Geometría vertical;
- Largo total aproximado: 284 m (chimenea de equilibrio 158 m + pique de aireación 126 m);
- Ángulo de inclinación respecto de la vertical de 90°;
- Diámetro interior: chimenea de equilibrio 5,6 m, pique de aireación 2 m;
- Revestida en hormigón proyectado;
- Coordenadas de ubicación y de salida (UTM WGS84, Huso 19) Este: 352.371 m / Norte: 6.022.246 m.

El método de construcción de la chimenea de equilibrio actualmente aprobado se denomina Raise Boring, y contempla la utilización del equipo de perforación denominado Raise Borer Machine. El método Raise Boring es ampliamente utilizado para la realización de perforaciones verticales, para lo cual el equipo perfora un tiro piloto a través del cual, posteriormente y mediante un escareador, se realiza la respectiva excavación vertical de acuerdo a los diámetros definitivos.

3. Que, según lo informado por el proponente, el proyecto presentado “... plantea la modificación de la configuración de la Chimenea de Equilibrio, desde una obra vertical, construida mediante el método de Raise Boring, a un sistema tipo túnel (13,9% de pendiente), de geometría helicoidal y utilizando como método constructivo la excavación tradicional denominada Drill & Blast (perforación y voladura)...”.
4. Que, según lo señalado por el proponente, en lo específico, la nueva configuración de la chimenea de equilibrio tendrá una geometría helicoidal, con una pendiente de 13,9%. La chimenea estará compuesta por un túnel de equilibrio, y en su extremo final se contempla una galería de aireación que estará conectada con la superficie para asegurar presión atmosférica al interior de la chimenea. Cabe destacar que para efectos de la operación de los equipos a ser utilizados en la construcción del túnel, se requerirá construir, al interior del túnel, la denominada zona de estocada que tendrá una longitud de 100 m.

En consecuencia, la chimenea de equilibrio poseerá una longitud total aproximada de 996 m, de los cuales 881 m corresponderán al túnel de equilibrio en espiral, 15 m corresponderán a la galería de aireación y 100 m corresponderán a la zona de estocada.

El resumen de la nueva configuración de la chimenea de equilibrio es el siguiente:

- Geometría helicoidal;
- Largo total aproximado de 996 m (túnel de equilibrio 881 m + galería de aireación 15 m + estocadas 100 m);
- Pendiente de inclinación de túnel de equilibrio y galería de aireación: 13,9%;
- Diámetro interior aprox. de 4,0 m;
- Túnel revestido en hormigón proyectado;
- Coordenadas del área de salida, se presentan en la siguiente tabla:

Vértice*	Coordenadas UTM (WGS 84, H-19)	
	Norte	Este
A	6.022.539	352.390
B	6.022.545	352.403
C	6.022.531	352.409
D	6.022.525	352.396

5. Que, de acuerdo con lo informado por el proponente, en la siguiente Tabla se resume comparativamente la configuración vigente y la nueva configuración de la chimenea de equilibrio de la CH Los Cóndores.

Resumen del Cambio en la Configuración de la Chimenea de Equilibrio CH Los Cóndores

Res. Ex. N° 70/08, de 7 de abril de 2008	Resolución y Considerandos que requieren ser cambiados	Característica	Descripción Configuración original	Descripción Configuración Vigente	Nueva Configuración Asociada al Cambio
EIA, Cap. 1, apartado 1.1.8.2. "Obras del proyecto", pág. 21 de 59: "Chimenea de equilibrio" <i>Para controlar los fenómenos transientes de la central, se contempla construcción de una chimenea de equilibrio, que se localizará aguas arriba del tramo blindado existente al término del túnel. Corresponde al vértice 37 trazado, coordenadas UTM PSAD 56 6.022.841 N / 352.682 E.</i> <i>La chimenea será del tipo simple con orificio, y estará compuesta por un (túnel vertical) de diámetros diferenciados. Ella será excavada íntegramente en roca y su construcción se realizará en forma subterránea a través de la ventana 2 de construcción del túnel. En su extremo superior se considera ubicar una galería de ventilación conectada con la superficie para asegurar presión atmosférica al interior de la chimenea. A excepción de esta última galería, toda la chimenea será revestida en hormigón y tendrá una altura total aproximada de 240 m.</i>	Resolución N°145/2017 *, Considerando 1.2.3. a)	Geometría	Vertical	Vertical	Helicoidal
EIA, Cap. 1, apartado 1.1.8.2. "Obras del proyecto", pág. 21 de 59	Resolución N°145/2017 *, Considerando 1.2.3. a)	Ángulo de inclinación respecto de la vertical	90°	90°	13,90%
EIA, Cap. 1, apartado 1.1.8.2. "Obras del proyecto", pág. 21 de 59	Resolución N°145/2017 *, Considerando 1.3.3.1. a)	Largo total aproximado - (Chimenea de equilibrio) - (Pique de aireación) - (Túnel de equilibrio) - (Galería de aireación) - (Estocadas)	240 m 240 m (-) (-) (-) (-)	284 m (158 m) (126 m) (-) (-) (-)	996 m (-) (-) (881 m) (15 m) (100 m)
	Resolución N°145/2017 *, Considerando 1.3.3.1. a)	Diámetro interior		Chimenea de equilibrio: 5,6 m Pique de aireación: 2 m	4,0 m
EIA, Cap 1, apartado 1.1.8.2. "Obras del proyecto", pág. 21 de 59	Resolución N°145/2017	Revestimiento	Hormigón	Hormigón proyectado	Hormigón proyectado

	*, Considerand o 1.3.3.1. a)				
EIA, Cap 1, apartado 1.1.8.2. "Obras del proyecto", pág. 21 de 59	Resolución N°145/2017 *, Considerand o 1.2.2. b)	Coordenadas de salida	Norte: 6.022.841 m E: 352.682 m UTM PSAD 56 Norte: 6.022.141, 02 m E: 352.227,98 m UTM WGS 84 **	Norte: 6.022.246 m Este: 352.371 m	A: Norte: 6.022.539 Este: 352.390 B: Norte: 6.022.545 Este: 352.403 C: Norte: 6.022.531 Este: 352.409 D: Norte: 6.022.525 Este: 352.396

*: Resolución del Servicio de Evaluación Ambiental Región del Maule, que resuelve Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA denominada "Complementos a los Métodos Constructivos del Túnel de Aducción y Optimización en la Posición y Características de las Obras Verticales, Fase de Construcción Central Hidroeléctrica Los Cóndores"

** Coordenada convertida a WGS 84, informada en pág. 6 de 26 de Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA denominada "Complementos a los Métodos Constructivos del Túnel de Aducción y Optimización en la Posición y Características de las Obras Verticales, Fase de Construcción Central Hidroeléctrica Los Cóndores"

6. Que, de acuerdo a lo informado por el proponente, el método constructivo Drill & Blast considera ejecutar las siguientes acciones:

- Perforación de agujeros en la pared frontal del túnel, para carga de explosivos. Dicha actividad se realiza mediante la utilización del equipo denominado Jumbo;
- Detonación o voladura;
- Desalojo de los trozos de roca que no se liberaron completamente durante el proceso de voladura. Esta faena se lleva a cabo con un equipo excavador de túneles;
- Colecta y traslado de escombros fuera del túnel. Para ejecutar esta acción se utilizan bateas de transporte de marina de túnel;
- Aseguramiento del túnel mediante hormigón proyectado de secado rápido;
- Zonas de estocadas para movimiento interno de equipos Jumbo y Excavador.

La utilización del método constructivo Drill & Blast implica aplicar los siguientes cambios en el proceso de construcción de la chimenea de equilibrio:

- Utilización de explosivos;
- Utilización de equipo de perforación denominado Jumbo (tipo Sandvik DD 210, Atlas boomer T1D o similar);
- Utilización de equipo cargador subterráneo (tipo Sandvik LH203, Atlas ST2G o similar);
- Utilización de bateas para el traslado de marina de túnel, desde el interior del túnel hasta punto de transferencia a camiones, para su posterior disposición de botadero.

7. Que, por otro lado, según lo señalado por el proponente, el proyecto considera los siguientes insumos asociados a la introducción del cambio en la configuración y método constructivo de la chimenea de equilibrio:

7.1. Áreas Adicionales

Para ejecutar el cambio descrito no se requerirá habilitar nuevas áreas, ni construir instalaciones adicionales a las ya declaradas y aprobadas ambientalmente para la fase de construcción de la CH Los Cóndores.

7.2. Consumo de Energía

El cambio en la configuración y método constructivo de la chimenea de equilibrio no requerirá aumentar la potencia aprobada para la fase de construcción de la CH Los Cóndores.

7.3. Explosivos

El método constructivo denominado Drill & Blast, requiere de la utilización de explosivos. No obstante, y dado que la fase de construcción de la CH los Cóndores utiliza explosivos, para el depósito y manejo de sustancias explosivas se utilizará la instalación existente, con lo cual no se requiere habilitar una instalación adicional.

7.4. Consumo y Manejo de Combustible Adicional

El cambio en el método constructivo de la chimenea de equilibrio requerirá la utilización de un equipo de perforación denominado Jumbo, y un cargador subterráneo, ambos equipos que requerirán consumo de combustible. Se estima que durante el periodo de construcción de la nueva configuración de la chimenea de equilibrio estos equipos requerirán el consumo de un total aproximado de 20.700 litros de combustible adicional, cifra que no requiere habilitar estanques de depósito de combustible adicionales a los ya aprobados para la fase de construcción de la CH Los Cóndores.

7.5. Agua Industrial

La operación del equipo perforador denominado Jumbo, requerirá utilizar agua industrial. Para toda la faena de construcción de la nueva configuración de la chimenea de equilibrio se ha estimado un consumo total aproximado de 2.960 m³ de agua industrial

Esta agua provendrá de los puntos autorizados para la fase de construcción de la CH Los Cóndores, en consecuencia, no se requiere implementar nuevas fuentes de abastecimiento.

7.6. Otros Insumos

Para el recubrimiento de la chimenea de equilibrio, a ser realizado con hormigón proyectado (shotcrete), se requerirá hormigón en un volumen aproximado de 2.530 m³. La provisión de dicho hormigón se encuentra inmerso en los volúmenes considerados para la fase de construcción de la CH Los Cóndores y, como tal, no se requiere modificar el actual suministro de hormigón.

8. Que, de acuerdo a lo señalado por el proponente, las características de las emisiones del proyecto son las siguientes:

8.1. Residuos Líquidos

No se considera mayor generación de residuos líquidos respecto a los ya declarados para la fase de construcción de la CH Los Cóndores.

8.2. Residuos Sólidos

El cambio en la configuración de la chimenea de equilibrio implicará la generación de un mayor volumen de marina de túnel, en relación a su antigua configuración de tipo vertical, el cual se relaciona con una mayor longitud de túnel y cambio en el diámetro. Se estima que el volumen adicional de marina de túnel a ser generado, respecto de la configuración original, será de aproximadamente 8.594 m³.

La siguiente Tabla resume los volúmenes de marina de túnel estimados para la actual y nueva configuración de la chimenea de equilibrio, así como el volumen incremental asociado al cambio.

OBRA	Longitud (m)	(A) Volumen Configuración Vigente (m ³)	(B) Volumen Nueva Configuración (m ³)
Pique Aireación	126	497	-
Chimenea de Equilibrio	158	4.467	-
Galería de Aireación	15	-	214
Túnel de Equilibrio	881	-	12.583
Estocadas para Maniobra de Equipos de Perforación	100	-	1.428
Σ		4.964	14.225
Volumen Incremental de Marina de Túnel Asociado al Cambio (B) – (A)		9.261	

Para efectos de la disposición final de estos residuos, se debe considerar, además, el volumen incremental asociado al “esponjamiento natural del material extraído”, que es el incremento de volumen aparente de un cuerpo producto de su excavación. Se expresa en porcentaje del volumen in situ. El esponjamiento se determina a través de un coeficiente (1,75 para este caso), que es un valor conservador, para efectos del análisis (la literatura señala coeficiente de 1,5). Lo “natural” se refiere a que es evidente y esperable que exista un aumento de volumen de un material extraído.

La siguiente Tabla proporciona el volumen con esponjamiento que requerirá ser derivado a botadero.

Obra	Longitud (m)	Volumen Sin Esponjamiento (m ³)	Volumen Con Esponjamiento (m ³)
Galería Aireación	15	214	375
Chimenea Equilibrio	881	12.583	22.021
Estocadas	100	1.428	2.500
TOTAL	996	14.225	24.896

A continuación, la siguiente Tabla resume los volúmenes sin y con esponjamiento asociados a la configuración existente y nueva configuración de la chimenea de equilibrio, así como el volumen incremental asociado al cambio.

	Configuración vigente		Nueva configuración	
	Sin Esponjamiento	Con Esponjamiento	Sin Esponjamiento	Con Esponjamiento
Volumen (m³)	4.964 (A)	8.688 (B)	14.225 (C)	24.896 (D)
Volumen Incremental asociado a cambio (m³)	-	-	(C) – (A) 9.261	(D) – (B) 16.207

Cabe destacar que los botaderos aprobados durante los procesos de evaluación ambiental del proyecto CH Los Cóndores, poseen las capacidades para recibir el volumen incremental de marina de túnel a ser generado. En consecuencia, corresponde indicar que no es necesario habilitar un nuevo botadero, distinto de los ya autorizados, para la disposición de marina de túnel.

8.3. Emisiones Atmosféricas

La construcción de la nueva configuración de la chimenea de equilibrio será subterránea y, como tal, éstas no generarán emisiones a la atmósfera. No obstante, el cambio propuesto generará un volumen incremental de marina de túnel que debe ser dispuesta en botadero (17.000 m³, incluido el esponjamiento natural), por ende, se generarán mayores emisiones atmosféricas asociadas a los viajes incrementales para su respectiva disposición final.

En el Anexo I de la presentación, consignada en el punto 7 de los Vistos de la presente resolución, se proporciona el cálculo de la estimación de las emisiones atmosféricas, asociadas al transporte y disposición del volumen total de marina de túnel a ser generado por la construcción de la chimenea de equilibrio, el cual asciende a 25.000 m³.

Por su parte, la siguiente Tabla resume los valores para las emisiones asociadas al transporte y disposición del volumen total de residuos a ser generados por la construcción de la chimenea de equilibrio (25.000 m³), y las emisiones asociadas al transporte y disposición del volumen incremental de marina de túnel (17.000 m³), asociado al cambio en la configuración de la chimenea de equilibrio.

Contaminante	Emisiones Transporte y Disposición de Volumen Total de Residuos para Nueva Configuración de Chimenea de Equilibrio (25.000 m ³) (ton/año)	Emisiones Transporte y Disposición de Volumen Incremental de Residuos Asociados al Cambio (17.000 m ³) (ton/año)
Material Particulado MP10	0,461	0,313
NOx	0,104	0,071
CO	0,033	0,022

La siguiente Tabla proporciona las emisiones máximas anuales asociadas a la Fase de Construcción de la Central Hidroeléctrica los Cóndores, las emisiones máximas anuales asociadas al cambio propuesto en el presente documento, y la diferencia porcentual entre ambas situaciones.

Contaminante	Emisiones DIA "Optimización de Obras de la Central Hidroeléctrica Los Cóndores" (ton/año)	Emisiones Cambio de Configuración Chimenea de Equilibrio Central Hidroeléctrica Los Cóndores (ton/año)	Diferencia (%)
Material Particulado MP10	342	0,313	0,0966
NOx	3.724,8	0,071	0,0019
CO	804	0,022	0,0027

Conforme a las estimaciones de emisiones a la atmósfera realizadas, es posible concluir que las emisiones adicionales de material particulado, óxidos de nitrógeno y monóxidos de carbono, asociadas al transporte y disposición del volumen incremental de marina de túnel, es marginal y no afectará la calidad del aire de la zona.

8.4. Residuos Peligrosos

La siguiente Tabla proporciona la estimación de los residuos peligrosos a ser generados, tanto por la fase construcción de la CH Los Cóndores, como aquellos asociados a la introducción del cambio en la configuración de la Chimenea de Equilibrio.

Individualización del Residuo Peligroso	Asociado a la Fase Construcción de la CH Los Cóndores (kg/año)	Asociado al Cambio en la Configuración de la Chimenea de Equilibrio (kg/año)
Aceites usados	9.440	260
Baterías	585	100
Filtros	454	10
Grasa	212	10
Paños	295	10
Huaipe	248	10
Aserrín	282	50
Mangueras	163	100

Los residuos antes individualizados entrarán al sistema de gestión de residuos peligrosos actualmente vigente para la fase de construcción de la

CH Los Cóndores, toda vez que su capacidad es suficiente para gestionar tales residuos.

9. Que, la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, establece en su artículo 8° que los proyectos o actividades indicadas en el artículo 10 de este cuerpo normativo, sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, cuestión pormenorizada en el artículo 3° del D.S. 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

10. Que, a mayor abundamiento, el artículo 2 literal g) del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del SEIA, define el concepto "modificación de proyecto o actividad" como "*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.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.

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.

11. Que, el Artículo N°3 del D.S. N°40/2012, Reglamento del SEIA, establece las actividades o proyectos que deben evaluarse ambientalmente en cualquiera de sus fases. A este respecto es dable manifestar, desde ya, que el proyecto o actividad propuesta no dice relación con ningún literal del Reglamento del SEIA, según se explicará más adelante.

12. Que, según la letra c), Punto N°1, Anexo N°1 "Criterios para decidir sobre la pertinencia de someter al sistema de evaluación de impacto ambiental la introducción de cambios a un proyecto o actividad", anexo parte del ORD. 131456 de 2012 el cual imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso de proyectos o actividades al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:

"...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.

A efectos de determinar si se ha modificado de manera "sustantiva" los impactos ambientales del proyecto o actividad, deberá considerarse, entre otros aspectos, la posible generación de impactos a consecuencia de:

La ubicación de las obras o acciones del proyecto o actividad.

La liberación al ecosistema de contaminantes generados directa o indirectamente por el proyecto o actividad.

La extracción y uso de recursos naturales renovables, incluidos agua y suelo,

El manejo de residuos, productos químicos, organismos genéticamente modificados y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.

Cabe señalar que el presente criterio solamente aplica respecto de proyectos o actividades que cuenten con una o más resoluciones de calificación ambiental favorable..."

13. 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 2° letra g) del RSEIA, en atención a las siguientes consideraciones:

13.1. Que, en relación a establecer si los cambios consultados se enmarcan en alguna de las situaciones descritas en el artículo 3° del RSEIA, se puede apreciar que este tipo de actividades y obras que se propone implementar no están listados en ninguna de las tipologías de proyectos establecidas en el artículo 3° del citado Reglamento y, por ende, el desarrollo de esta actividad no es susceptible de causar impacto ambiental, según consigna el artículo 10 de la Ley N°19.300. En efecto, el proyecto considera la modificación de la configuración de la Chimenea de Equilibrio, desde una obra vertical, construida mediante el método de Raise Boring, a un sistema tipo túnel (13,9% de pendiente), de geometría helicoidal y utilizando como método constructivo la excavación tradicional denominada Drill & Blast (perforación y voladura). El cambio en la configuración de la chimenea de equilibrio de la CH Los Cóndores, no constituyen un proyecto o actividad listada en el artículo 3° del RSEIA. En razón de lo anterior, es posible concluir que el Proyecto no se encuentra tipificado por sí mismo en ninguno de los literales del artículo 3° de RSEIA.

13.2. Que, en relación al análisis del artículo 2° letra g.3 del RSEIA, no se han identificado modificaciones sustantivas en la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad evaluados en el proceso de calificación ambiental del EIA, aprobado mediante la Resolución Exenta N°70, de fecha 17 de abril de 2008, y de las DIAs, aprobada mediante Resolución Exenta N°150, de fecha 16 de noviembre de 2011 y, Resolución Exenta N°90, de fecha 09 de mayo de 2019. En efecto, la principal diferencia asociada al cambio en la configuración y forma de construcción de la chimenea de equilibrio de la CH Los Cóndores, en relación al proyecto original, es la mayor generación de residuos sólidos (marina de túnel) asociado al proceso de excavación. No obstante, los volúmenes adicionales de marina de túnel serán dispuestos en los botaderos actualmente aprobados para la Central, por tanto, no se requerirá intervenir áreas distintas a las actualmente aprobadas. Atendido que los mayores volúmenes de residuos sólidos (marina de túnel), generados por el cambio propuesto serán gestionados sin la necesidad de intervenir nuevas áreas.

En relación a los Residuos Líquidos, no se considera mayor generación de éstos respecto a los ya declarados para la fase de construcción de la CH Los Cóndores.

Por otro lado, en relación a las emisiones atmosféricas, cabe destacar que las acciones asociadas a la construcción de la nueva configuración de la chimenea de equilibrio serán subterráneas y, como tal, éstas no generarán emisiones a la atmósfera. No obstante, el cambio propuesto generará un volumen incremental de marina de túnel que debe ser dispuesta en botadero (17.000 m³, incluido el esponjamiento natural), por ende, se generarán mayores emisiones atmosféricas asociadas a los viajes incrementales para su respectiva disposición final. Conforme a las estimaciones de emisiones a la atmósfera realizadas, es posible concluir que las emisiones adicionales de material particulado, óxidos de nitrógeno y monóxidos de carbono, asociadas al transporte y disposición del volumen incremental de marina de túnel, es marginal y no afectará la calidad del aire de la zona.

En relación a los residuos peligrosos, entrarán al sistema de gestión de residuos peligrosos actualmente vigente para la fase de construcción de la CH Los Cóndores, toda vez que su capacidad es suficiente para gestionar tales residuos.

Atendido lo anteriormente expuesto, se estima que los cambios en la configuración de la chimenea de equilibrio de la CH Los Cóndores, no modificarán sustantivamente los impactos ambientales del proyecto aprobado Central Hidroeléctrica Los Cóndores.

13.3. Que, en relación al análisis del artículo 2° letra g.4 del RSEIA, no se han identificado modificaciones sustantivas a las medidas de mitigación, reparación y compensación que se hacen cargo de los impactos significativos, señaladas en el Considerando N° 6 de la Resolución Exenta N°70, de fecha 17 de abril de 2008. En efecto, las medidas de mitigación y reparación se definieron para los elementos ambientales flora, vegetación, fauna, suelo en zonas de obras y geoformas debido a la implementación y operación de botaderos. Dado que los impactos generados a partir del cambio propuesto, no generan alteraciones a la flora, vegetación y fauna, asimismo no se implementan nuevas obras que impliquen intervenciones adicionales sobre el recurso suelo, y los botaderos vigentes son capaces de recibir el volumen incremental de marina de túnel sin generar alteraciones adicionales de las geoformas, como consecuencia, no modifican las medidas de mitigación, reparación y compensación que se hacen cargo de los impactos ambientales del proyecto.

14. Que, en virtud de lo precedentemente expuesto,

RESUELVO:

PRIMERO: Que el proyecto denominado *“Introducción de Cambio a la Configuración de la Chimenea de Equilibrio de la CH Los Cóndores”*, presentado por medio de una consulta de pertinencia de ingreso de fecha 02 de abril de 2020, por el Sr. Michele Siciliano, en representación Enel Generación Chile S.A., ante el Servicio de Evaluación Ambiental Región del Maule, **no requiere ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) de forma obligatoria**, según lo dispuesto en los considerandos de la presente Resolución Exenta.

SEGUNDO: La validez del presente pronunciamiento queda supeditada a la mantención de las condiciones de la consulta, debiendo cualquier alteración ser consultada a este Servicio.

TERCERO: Sin perjuicio, de lo indicado en los resueltos anteriores, el proyecto deberá cumplir con la normativa ambiental aplicable y deberá realizar las gestiones de autorizaciones sectoriales y de los procedimientos administrativos ante los órganos de administración del Estado con competencia en la materia, en lo pertinente, previo a la ejecución de la actividad y desarrollo de las obras civiles, que se relacionan con el proyecto.

CUARTO: Conforme al artículo 52 de la Ley N° 19.300, el incumplimiento de la normativa ambiental constituye una presunción de responsabilidad del autor del daño ambiental.

QUINTO: Téngase en consideración que el presente acto no es susceptible de modificar, aclarar, restringir o ampliar las Resoluciones de Calificación Ambiental relacionadas con el proyecto o actividad original, ni tampoco tienen mérito de resolver la evaluación ambiental de una modificación al mismo, sino tan sólo determinar que los cambios a que se refiere la consulta no deben ser sometidos necesariamente a evaluación de impacto ambiental, por no ser de consideración.

SEXTO: Se hace presente que procede en contra de la presente resolución los recursos administrativos establecidos en la Ley N° 19.880, esto es, los recursos de reposición y jerárquico, ambos regulados en el artículo 59 de la misma Ley, sin perjuicio de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan. El plazo para interponer dicho recurso es de 5 días contados de la notificación del presente acto, sin perjuicio de la interposición de otros recursos que se estimen procedentes. Se hace presente que conforme al artículo 22 de la Ley N° 19.880, *“los interesados podrán*

actuar por medio de apoderados, entendiéndose que éstos tienen todas las facultades necesarias para la consecución del acto administrativo, salvo manifestación expresa en contrario. El poder deberá constar en escritura pública o documento privado suscrito ante notario". En caso de que el recurso sea interpuesto por el representante legal del titular del proyecto, se deberá acompañar fotocopia legalizada de la escritura pública donde conste tal calidad y el certificado de vigencia de los poderes, el que no podrá tener una antigüedad superior a seis meses a la fecha de su presentación.

SEPTIMO: Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el Sr. Michele Siciliano, en representación Enel Generación Chile S.A., 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.

OCTAVO: Publíquese el presente acto en el expediente electrónico de la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE.

RENE ALEJANDRO CHRISTEN FERNANDEZ
Director Regional Servicio Evaluación Ambiental
Región del Maule.

JPJ /ONM /onm

Distribución

Sr. Michele Siciliano, representante Enel Generación Chile S.A.. Av. Santa Rosa 76, Santiago. Correo electrónico: rodrigo.ulloa@enel.com ; heriberto.marin@enel.com

□

C.C.:

- Superintendencia de Medio Ambiente.
- Ilustre Municipalidad de San Clemente
- Archivo SEA, Región del Maule.