

**APRUEBA PROPUESTA DE  
METODOLOGÍA PARA LA  
CUANTIFICACIÓN DE EMISIÓNES EN  
EL MARCO DE LA LEY N° 20.780.**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 606**

**SANTIAGO 23 JUN 2017**

**VISTOS:**

Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; lo dispuesto en el artículo octavo de la Ley N° 20.780 que modifica el Sistema de Tributación de la Renta e introduce diversos ajustes en el Sistema Tributario; lo dispuesto en el numeral 2 del artículo octavo de la Ley N° 20.899 que simplifica el sistema de tributación a la renta y perfecciona otras disposiciones legales tributarias; lo dispuesto en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3 de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; Resolución Exenta N° 424 de 12 de mayo de 2017 de la Superintendencia del Medio Ambiente que Fija organización interna del servicio; 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° El inciso primero del artículo 2° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece que la Superintendencia es el servicio público creado para ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de los instrumentos de gestión ambiental que dispone la ley.

2° El inciso 1° del artículo 8° de la Ley N° 20.780 que establece un impuesto anual a beneficio fiscal que gravará las emisiones al aire de material particulado (MP), óxidos de nitrógeno (NOx), dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) y dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), producidas por establecimientos cuyas fuentes fijas, conformadas por calderas o turbinas, individualmente o en su conjunto sumen, una potencia térmica mayor o igual a 50 MWt (megavatios térmicos), considerando el límite superior del valor energético del combustible.

3° El inciso 14° del artículo 8° de la Ley N° 20.780, que prescribe que las características del sistema de monitoreo de las emisiones y los requisitos para su certificación serán aquellos determinados por la Superintendencia del Medio Ambiente para cada norma de emisión para fuentes fijas que sea aplicable, obligando que

la certificación del sistema de monitoreo de emisiones será tramitada por la precitada Superintendencia, quien la otorgará por resolución exenta. Para estos efectos, la Superintendencia del Medio Ambiente fiscalizará el cumplimiento de las obligaciones de monitoreo, registro y reporte que se establecen en el presente artículo.

4° La resolución Exenta N° 1053 de la Superintendencia del Medio Ambiente de 14 de noviembre de 2016 que aprueba instructivo para la cuantificación de las emisiones de fuentes fijas afectas al impuesto del artículo 8° de la ley N° 20.780, que contiene el procedimiento y requerimientos mínimos bajo el cual se regirá toda solicitud de cuantificación de emisiones presentada a este servicio.

5° Solicitud por escrito de fecha 10 de marzo, 2017, en la cual el establecimiento presenta la propuesta de la o las metodologías por cada fuente en relación a cada parámetro, con las que realizará la cuantificación de sus emisiones, resumida en el siguiente cuadro:

INFORMACIÓN GENERAL EMPRESA	
RUT O ROL UNICO TRIBUTARIO	96.744.300-3
RAZÓN SOCIAL	ENORCHILE S.A.
DIRECCIÓN	Monseñor Escrivá de Balaguer 6165 Vitacura - Santiago
REPRESENTANTE LEGAL	Rodrigo Sáez Rojas

INFORMACIÓN GENERAL ESTABLECIMIENTO	
NOMBRE	CENTRAL TERMOELECTRICA ESPERANZA
DIRECCIÓN	Ubicada en dependencia de la Minera Valle Central, provincia de Cachapoal, Comuna de Requínoa
REGIÓN	6
COMUNA	Requínoa
COORDENADAS UTM WGS84	344933 m E      6210476 m N
REPRESENTANTE LEGAL	Rodrigo Sáez Rojas
POTENCIA (MWt) DECLARADA DEL ESTABLECIMIENTO	68,7
TOTAL FUENTES DEL ESTABLECIMIENTO	1

ALTERNATIVA DE CUANTIFICACIÓN A UTILIZAR	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	MP	FLUJO GASES
Esperanza TG-1   PC003595-5   COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Alternativa 2	Alternativa 2	Alternativa 2	Alternativa 2	Alternativa 2

6° La resolución Exenta N° 493 de la Superintendencia del Medio Ambiente de 26 de mayo de 2017 que aprueba solicitud de actualización de monitoreo alternativo y designa metodología a utilizar para la unidad de generación eléctrica Esperanza TG-1 de ENORCHILE S.A.

7° Los demás antecedentes ingresados por el requirente junto a su propuesta metodológica de cuantificación y todo antecedente afín a esta.

8° El análisis realizado por la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente respecto de la propuesta metodológica presentada por el establecimiento antes individualizado, cuyas observaciones y/o consideraciones técnicas se encuentran contenidas en el informe de evaluación anexo a esta resolución.

**RESUELVO:**

**PRIMERO. APRUEBA PROPUESTA DE METODOLOGÍA PARA LA CUANTIFICACIÓN DE EMISIONES.** Apruébese la propuesta metodológica presentada por el establecimiento Central Termoeléctrica Esperanza, representada para estos efectos por Rodrigo Sáez Rojas, certificándose que el sistema de monitoreo o estimación cumple los requerimientos de tiempo y forma exigidos para la cuantificación de los parámetros requeridos por la ley N° 20.780. Forman parte integrante de esta resolución los anexos e informes de valoración técnica elaborada por esta Superintendencia.

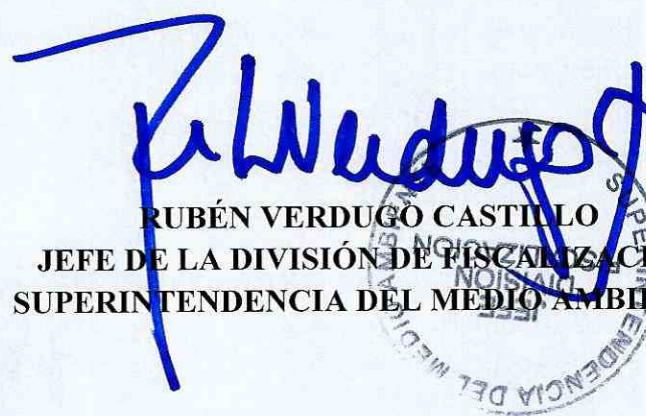
**SEGUNDO. TÉNGASE PRESENTE.** Que habiéndose declarado la conformidad de la propuesta metodológica por parte de esta Superintendencia, téngase presente lo siguiente:

- a) Se deja constancia que la aprobación de su solicitud se ha elaborado sobre la base de los antecedentes entregados por el proponente, por lo cual, cualquier adulteración, omisión, error o inexactitud que contenga su propuesta y antecedentes allegados a esta Superintendencia son de exclusiva responsabilidad del establecimiento indicado.
- b) La aprobación realizada por este acto, no inhibe a esta Superintendencia a ejercer las facultades que le asistan en orden a exigir correcciones a la propuesta metodológica realizada o requerir toda información y datos que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, y la adopción de toda medida que proceda en virtud de las facultades que le asisten a este servicio.
- c) El establecimiento individualizado deberá dar cabal cumplimiento a todos aquellos requerimientos mínimos de operación, control de calidad y aseguramiento de los sistemas de monitoreo o estimación de emisiones de conformidad a las instrucciones señaladas por esta Superintendencia.
- d) El establecimiento individualizado podrá modificar la metodología de cuantificación aprobada para cada parámetro gravado sólo de conformidad a los plazos y exigencias expresamente señaladas en la resolución Exenta N° 1053 de la Superintendencia del Medio Ambiente que aprueba instructivo para la cuantificación de las emisiones de fuentes fijas afectas al impuesto del artículo 8° de la ley N° 20.780.

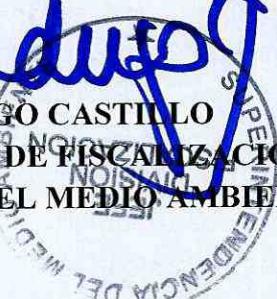
**TERCERO. FISCALIZACIÓN Y**

**SANCIÓN.** La Superintendencia del Medio Ambiente fiscalizará el cumplimiento de las obligaciones de monitoreo, registro y reporte que se establecen en el artículo 8º de la Ley N° 20.780, cuya infracción será sancionada de acuerdo a lo dispuesto en la ley orgánica de esta Superintendencia.

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.**



RUBÉN VERDUGO CASTILLO  
JEFE DE LA DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN  
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE



DFZ/JRF/SMA

Adj:

Informe de Examen de Información expediente DFZ-2016-8808-VI-LEY-EI

**DISTRIBUCIÓN:**

Notifíquese por carta certificada

Rodrigo Sáez Rojas, Representante Legal Central Termoeléctrica Esperanza, Domiciliado en Monseñor Escrivá de Balaguer 6165, Vitacura, Santiago.

**C.C.:**

Oficina de Partes SMA.



# SMA

Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## EXAMEN DE INFORMACIÓN

### PROPUESTA METODOLÓGICA CUANTIFICACIÓN DE EMISIONES DE FUENTES FIJAS AFECTAS AL IMPUESTO DEL ARTÍCULO 8° DE LA LEY N° 20.780

Expediente: DFZ-2016-8808-VI-LEY-EI

Aprobado	<input checked="" type="checkbox"/>  Juan Pablo Rodriguez F. Jefe Sección Técnica DFZ Firmado por: juan pablo rodriguez fernandez
Elaborado	<input checked="" type="checkbox"/>  Victor Hugo Delgado S. Profesional División de Fiscalización Firmado por: victor hugo delgado segura

**ANTECEDENTES GENERALES**

El artículo 8º de la Ley N° 20.780 que modifica el Sistema de Tributación de la Renta e introduce diversos ajustes en el Sistema Tributario y lo dispuesto en el número 2 del artículo 8º de la Ley N° 20.899 que simplifica el sistema de tributación a la renta y perfecciona otras disposiciones legales tributarias, incorpora un gravamen a las emisiones de material particulado (MP) y gases (Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>), óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>) y dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), de fuentes fijas.

Este marco descrito faculta a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) para realizar el proceso de consolidación de las emisiones desde fuentes fijas y el envío al Servicio de Impuestos Internos para el cálculo del gravamen para cada establecimiento. En este contexto, se presenta el Examen de Información de las Propuestas Metodológicas de Cuantificación de Emisiones de los establecimientos afectos a este gravamen, siguiendo las directrices de la Resolución Exenta N° 1053 del 14 de noviembre de 2016 de la Superintendencia del Medio Ambiente que "Aprueba Instructivo para la Cuantificación de las Emisiones de Fuentes Fijas afectas al Impuesto del Artículo 8º de la Ley N° 20780".

**INFORMACIÓN GENERAL EMPRESA**

FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA METODOLÓGICA	10-03-2017
RUT O ROL UNICO TRIBUTARIO	96.744.300-3
RAZÓN SOCIAL	EnorChile S.A.
DIRECCIÓN	Monseñor Escrivá de Balaguer 6165, Vitacura - Santiago
REPRESENTANTE LEGAL	Rodrigo Sáez Rojas
Nº DE ESTABLECIMIENTOS QUE POSEE	1

**ESTABLECIMIENTO**

NOMBRE	Central Termoeléctrica Esperanza
DIRECCIÓN	Ubicada en dependencia de la Minera Valle Central, provincia de Cachapoal, comuna de Requínoa.
CÓDIGO VU	386135
COMUNA	Requínoa
REGIÓN	6
COORDENADAS UTM WGS84	6210476 m N 344933 m E
REPRESENTANTE LEGAL	Rodrigo Sáez Rojas
POTENCIAS(MWt) DEL ESTABLECIMIENTO	68,7
Nº CALDERAS QUE TIENE EL ESTABLECIMIENTO	0
Nº TURBINAS QUE TIENE EL ESTABLECIMIENTO	0
Nº UGES	1
TOTAL FUENTES DEL ESTABLECIMIENTO	1

**ICA (Nº RCA/AÑO O NORMA DE EMISIÓN U OTRO)**

Instrumento	Nº	Año	Región (RCA)
D.S.	13	2011	-

## EXAMEN DE INFORMACIÓN

FUENTE	Nº 1
TIPO	Turbina Gas
NOMBRE FUENTE	Esperanza TG-1
Nº DE REGISTRO DE LA FUENTE	PC003595-5
CLASIFICACIÓN CCF (* VER NOTA)	-
MARCA	Hitachi
MODELO	Frame 5
AÑO DE FABRICACIÓN	2007
AÑO DE INSTALACIÓN	2007
COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Petróleo N°2
COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a
OTRO COMBUSTIBLE 1	n/a
OTRO COMBUSTIBLE 2	n/a
POTENCIA MWT	68,7
CAPACIDAD INSTALADA DE DISEÑO (Mwe)	18,8
INFORME TÉCNICO DE CALDERAS VIGENTE (SI O NO)	n/a
TIPO EQUIPO DE ABATIMIENTO 1	n/a
MARCA EQUIPO DE ABATIMIENTO 1	n/a
TIPO EQUIPO DE ABATIMIENTO 2	n/a
MARCA EQUIPO DE ABATIMIENTO 2	n/a
TIPO EQUIPO DE ABATIMIENTO 3	n/a
MARCA EQUIPO DE ABATIMIENTO 3	n/a



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

Expediente: DFZ-2016-8808-VI-LEY-EI



## EXAMEN DE INFORMACIÓN

ALTERNATIVA DE CUANTIFICACIÓN A UTILIZAR			NOx	SO2	CO2	MP	Flujo de Gases
Esperanza TG-1	PC003595-5	COMBUSTIBLE PRINCIPAL	2	2	2	2	2

ANEXO N° 1: ALTERNATIVA N° 2

Esperanza TG-1

SI SE DISPONE DE UN MÉTODO ALTERNATIVO PREVIAMENTE	NO	SO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	MP	O <sub>2</sub>	Flujo Volumétrico
MÉTODO APROBADO	LME	LME	LME	A242	-	Método 19
N° RESOLUCIÓN VALIDACIÓN INICIAL	Res. Ex. 951	Res. Ex. 951	Res. Ex. 951	Res. Ex. 951	Res. Ex. 951	Res. Ex. 951
FECHA VALIDACIÓN INICIAL	05-10-2016	05-10-2016	05-10-2016	05-10-2016	05-10-2016	05-10-2016
N° RESOLUCIÓN ACTUALIZACIÓN INFORME	Res. Ex. 493	Res. Ex. 493	Res. Ex. 493	Res. Ex. 493	Res. Ex. 493	Res. Ex. 493
FECHA ACTUALIZACIÓN VALIDACIÓN	26-05-2017	26-05-2017	26-05-2017	26-05-2017	26-05-2017	26-05-2017
ESTADO ACTUAL (VALIDADO/ RECHAZADO/ EN PROCESO)	Validado	Validado	Validado	Validado	Validado	Validado
COMBUSTIBLES APROBADOS EN LA RES. (por parámetro)	Petróleo Diésel	Petróleo Diésel	Petróleo Diésel	Petróleo Diésel	Petróleo Diésel	Petróleo Diésel
Se utilizará tasas genéricas de emisión de referencia que se establecen en la tabla LM-2 de la parte 75.19 del volumen 40 CFR.	Se utilizará tasas genéricas de emisión de referencia y del consumo energético de acuerdo al punto 75.19 letra C (i) del CFR 40. Basado en el límite normado de azufre del combustible utilizado y su multiplicación por un factor 1.01.	Se utilizará tasas genéricas de la establecidas en el A2-42 de la tabla LM-3 de la parte 75.19 del volumen 40 CFR.	Se utilizará los factores de emisión establecidos en el A2-42 de la tabla LM-3 de la parte 75.19 del volumen 40 CFR.	Se utilizará el despeje de la variable de concentración de O <sub>2</sub> a partir de la fórmula F-14 a del Apéndice F de la parte 75.	Se utilizará una tasa específica de emisión a partir de valores teóricos de la tabla del factor F según establece en la sección 3.3.5 del apéndice F de la parte 75.	Se utilizará una tasa específica de emisión a partir de valores teóricos de la tabla del factor F según establece en la sección 3.3.5 del apéndice F de la parte 75.
OBSERVACIONES						