

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

RESOLUCIÓN EXENTA N° 1259

SANTIAGO 30 DIC 2016

VISTOS:

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; 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 (SO₂) y dióxido de carbono (CO₂), 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 registrará toda solicitud de cuantificación de emisiones presentada a este servicio.

5° Identificación del establecimiento:

INFORMACIÓN GENERAL EMPRESA	
RUT O ROL UNICO TRIBUTARIO	91.081.000-6
RAZÓN SOCIAL	ENEL GENERACIÓN CHILE S.A.
DIRECCIÓN	Santa Rosa N°76, Santiago
REPRESENTANTE LEGAL	Valter Moro

INFORMACIÓN GENERAL ESTABLECIMIENTO		
NOMBRE	CENTRAL TÉRMICA BOCAMINA, UNIDADES I y II.	
DIRECCIÓN	Pedro Aguirre Cerda #1013, Lo Rojas.	
REGIÓN	Región de Bio-Bío	
COMUNA	Coronel	
COORDENADAS UTM WGS84	662.976 m E	5.901.018 m S
REPRESENTANTE LEGAL	Valter Moro	
POTENCIA (MWt) DECLARADA DEL ESTABLECIMIENTO	478	
TOTAL FUENTES DEL ESTABLECIMIENTO	2	

6° Solicitud por escrito de fecha 12 de diciembre 2016, 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:

ALTERNATIVA DE CUANTIFICACIÓN A UTILIZAR			NO _x	SO ₂	CO ₂	MP	FLUJO GASES
UNIDAD 1	SSCONC - 09	COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Alternativa 1	Alternativa 1	Alternativa 1	Alternativa 1	Alternativa 1
		COMBUSTIBLE SECUNDARIO	Alternativa 1	Alternativa 1	Alternativa 1	Alternativa 1	Alternativa 1
UNIDAD 2	SSCONC - 184	COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Alternativa 1	Alternativa 1	Alternativa 1	Alternativa 1	Alternativa 1
		COMBUSTIBLE SECUNDARIO	Alternativa 1	Alternativa 1	Alternativa 1	Alternativa 1	Alternativa 1

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 propuesta metodológica presentada por el establecimiento Central Térmica Bocamina, unidades I y II de ENEL Generación Chile S.A. representada para estos efectos por Valter Moro, 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 8° 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.



CRISTIÁN FRANZ THORUD
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE



DHE/SKL/RV/C/JV

DISTRIBUCIÓN:

Notifíquese por carta certificada

Valter Moro, Representante Legal ENEL Generación Chile S.A. Central Térmica Bocamina, unidades I y II, domicilio en Santa Rosa 76, Santiago Centro.

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-2016-4856-VIII-LEY-EI

Aprobado	<p>X </p> <hr/> <p>Juan Eduardo Johnson Jefe Sección Técnica División de Fiscalización Firmado por: Juan Eduardo Johnson Vidal</p>
Revisado	<p>X </p> <hr/> <p>Juan Pablo Rodríguez F. Profesional División de Fiscalización Firmado por: Juan Pablo Rodríguez Fernandez</p>
Elaborado	<p>X </p> <hr/> <p>Victor Delgado Profesional División de Fiscalización Firmado por: victor hugo delgado segura</p>

ANTECEDENTES GENERALES

El artículo 8° 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 8° 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 amterial apticulado (MP) y gases (Dióxido de Azufre (SO₂), óxidos de nitrógeno (NO_x) y dióxido de carbono (CO₂), 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 8° de la Ley N° 20780".

INFORMACIÓN GENERAL EMPRESA

FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA METODOLÓGICA	12-12-2016
RUT O ROL UNICO TRIBUTARIO	91.081.000-6
RAZÓN SOCIAL	Enel Generación Chile S.A.
DIRECCIÓN	Santa Rosa N°76, Santiago
REPRESENTANTE LEGAL	Valter Moro
N° DE ESTABLECIMIENTOS QUE POSEE	6

ESTABLECIMIENTO

NOMBRE	Central Térmica Bocamina, unidades I y II.
DIRECCIÓN	Pedro Aguirre Cerda #1013, Lo Rojas.
CÓDIGO VU	5441923
COMUNA	Coronel
REGIÓN	8
COORDENADAS UTM WGS84	N 5901018; E 662976
REPRESENTANTE LEGAL	Valter Moro
POTENCIAS(MWt) DEL ESTABLECIMIENTO	478
N° CALDERAS QUE TIENE EL ESTABLECIMIENTO	0
N° TURBINAS QUE TIENE EL ESTABLECIMIENTO	0
N° UGES	2
TOTAL FUENTES DEL ESTABLECIMIENTO	2

ICA (N° RCA/AÑO O NORMA DE EMISIÓN U OTRO)

Instrumento	N°	Año	Región (RCA)
RCA	206	2007	8
RCA	59	2009	8
RCA	17	2010	8
RCA	128	2015	8
Resolución Exenta	370	2016	8
DS	13	2011	8

EXAMEN DE INFORMACIÓN

FUENTE	N° 1
TIPO	Caldera Acuotubular
NOMBRE FUENTE	UNIDAD 1
N° DE REGISTRO DE LA FUENTE	SSCONC -09
CLASIFICACIÓN CCF	N/I
MARCA	Franco Tossi
MODELO	Sin Informacion
AÑO DE FABRICACIÓN	1968
AÑO DE INSTALACIÓN	1970
COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Carbón bituminoso
COMBUSTIBLE SECUNDARIO	-
OTRO COMBUSTIBLE 1	-
OTRO COMBUSTIBLE 2	-
POTENCIA MWt	128
CAPACIDAD INSTALADA DE DISEÑO	363
INFORME TÉCNICO DE CALDERAS VIGENTE (SI O NO)	No adjunta
TIPO EQUIPO DE ABATIMIENTO 1	Filtro mangas
MARCA EQUIPO DE ABATIMIENTO 1	Alstom Brasil Ltda.
TIPO EQUIPO DE ABATIMIENTO 2	Desulfurizador
MARCA EQUIPO DE ABATIMIENTO 2	SDA Spray Dryer Absorver/lime

FUENTE	N° 2
TIPO	Caldera Acuotubular
NOMBRE FUENTE	UNIDAD 2
N° DE REGISTRO DE LA FUENTE	SSCONC - 184
CLASIFICACIÓN CCF	N/I
MARCA	SES TLMACE
MODELO	270T 772
AÑO DE FABRICACIÓN	2008
AÑO DE INSTALACIÓN	2012
COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Carbón bituminoso
COMBUSTIBLE SECUNDARIO	-
OTRO COMBUSTIBLE 1	-
OTRO COMBUSTIBLE 2	-
POTENCIA MWt	350
CAPACIDAD INSTALADA DE DISEÑO	1215
INFORME TÉCNICO DE CALDERAS VIGENTE (SI O NO)	No adjunta
TIPO EQUIPO DE ABATIMIENTO 1	Filtro mangas
MARCA EQUIPO DE ABATIMIENTO 1	Slavex
TIPO EQUIPO DE ABATIMIENTO 2	Desulfurizador
MARCA EQUIPO DE ABATIMIENTO 2	Idreco

EXAMEN DE INFORMACIÓN

ALTERNATIVA DE CUANTIFICACIÓN A UTILIZAR		NOx	SO2	CO2	MP	Flujo de Gases	
UNIDAD 1	SSCONC -09	COMBUSTIBLE PRINCIPAL	1	1	1	1	1
		COMBUSTIBLE SECUNDARIO	1	1	1	1	1
		OTRO COMBUSTIBLE 1	-	-	-	-	-
		OTRO COMBUSTIBLE 2	-	-	-	-	-
UNIDAD 2	SSCONC - 184	COMBUSTIBLE PRINCIPAL	1	1	1	1	1
		COMBUSTIBLE SECUNDARIO	1	1	1	1	1
		OTRO COMBUSTIBLE 1	-	-	-	-	-
		OTRO COMBUSTIBLE 2	-	-	-	-	-



ANEXO N° 1: ALTERNATIVA N° 1

UNIDAD 1

INFORMACIÓN GENERAL *		NOX	SO2	CO2	MP	FLUJO
N° RESOLUCIÓN VALIDACIÓN INICIAL		276	222	222	276	615
FECHA RESOLUCIÓN VALIDACIÓN INICIAL		10-06-2014	08-05-2014	08-05-2014	10-06-2014	20-10-2014
N° RESOLUCIÓN ÚLTIMA VALIDACIÓN		77	77	77	77	77
FECHA RESOLUCIÓN ÚLTIMA VALIDACIÓN		17-01-2016	17-01-2016	17-01-2016	17-01-2016	17-01-2016
FECHA ÚLTIMA VALIDACIÓN		-	-	-	-	-
ESTADO ACTUAL (VALIDADO/ RECHAZADO/ EN PROCESO)		EN PROCESO				
OBSERVACIONES		-	-	-	-	-

DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS		MARCA	MODELO	N° DE SERIE	PRINCIPIO FUNCIONAMIENTO	RANGO DE MEDICIÓN
SONDA		ABB	PF-2	23078-0-0282221	-	-
ACONDICIONADOR DE LA MUESTRA		ABB	SCC-K	23212-130210	-	-
ANALIZADOR	MP	Durag	DR-820F	1220755	Transmisión / Adsorción de luz	0-200 mg/m3
	SO2	ABB	A02000	3.358161.4	NDIR/Paramagnético	0-800 ppm
	NOX	ABB	A02000	3.358161.4	NDIR/Paramagnético	0-1000 ppm
	FLUJO	Durag	D-FL200	116728	Ultrasónico	0 a 1300 km3/h
CONVERTIDOR NO2/NO		-	-	-	-	-
SISTEMA DAHS		ABB	-	-	-	-

UNIDAD 2

INFORMACIÓN GENERAL *		NOX	SO2	CO2	MP	FLUJO
N° RESOLUCIÓN VALIDACIÓN INICIAL		78	78	78	78	78
FECHA RESOLUCIÓN VALIDACIÓN INICIAL		27-01-2016	27-01-2016	27-01-2016	27-01-2016	27-01-2016
N° RESOLUCIÓN ÚLTIMA VALIDACIÓN		-	-	-	-	-
FECHA RESOLUCIÓN ÚLTIMA VALIDACIÓN		-	-	-	-	-
FECHA ÚLTIMA VALIDACIÓN		-	-	-	-	-
ESTADO ACTUAL (VALIDADO/ RECHAZADO/ EN PROCESO)		-	-	-	-	-
OBSERVACIONES		-	-	-	-	-

DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS		MARCA	MODELO	N° DE SERIE	PRINCIPIO FUNCIONAMIENTO	RANGO DE MEDICIÓN
SONDA		ABB	PF-2	23028-0-282210111	Calibrada con filtro de salida	-
ACONDICIONADOR DE LA MUESTRA		ABB	SCC-K	40140037	-	-
ANALIZADOR	MP	Durag	DR-290	1244643	Transmisión / Adsorción de luz	0-200 mg/m3
	SO2	ABB	A02000/Magnos 206	3.360536.8/3.360534.8	NDIR/Paramagnético	0-800 ppm
	NOX	ABB	A02000/Magnos 206	3.360536.8/3.360534.8	NDIR/Paramagnético	0-1000 ppm
	FLUJO	Durag	D-FL200	1237221	Ultrasónico	0 a 1805 km3/h
CONVERTIDOR NO2/NO		-	-	-	-	-
SISTEMA DAHS		ABB	-	-	-	-