

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

RESOLUCIÓN EXENTA N° 1325

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 regirá toda solicitud de cuantificación de emisiones presentada a este servicio.

5° Identificación del establecimiento:

INFORMACIÓN GENERAL EMPRESA	
RUT O ROL UNICO TRIBUTARIO	77.894.990-3
RAZÓN SOCIAL	Orafti Chile S.A
DIRECCIÓN	Ruta 5 Sur km 445 Pemuco
REPRESENTANTE LEGAL	Edgar Stadfeld

INFORMACIÓN GENERAL ESTABLECIMIENTO		
NOMBRE	Orafti Chile S.A	
DIRECCIÓN	Ruta 5 Sur km 445	
REGIÓN	8	
COMUNA	Pemuco	
COORDENADAS UTM WGS84	5.911.440 m N	736.678 m E
REPRESENTANTE LEGAL	Edgar Stadfeld	
POTENCIA (MWt) DECLARADA DEL ESTABLECIMIENTO	148,13	
TOTAL FUENTES DEL ESTABLECIMIENTO	3	

6° Solicitud por escrito de fecha 12 de Diciembre de 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			NOx	SO ₂	CO ₂	MP	FLUJO GASES
Caldera Fuel	IN001615M01 -6	COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Alternativa 10	Alternativa 10	Alternativa 10	Alternativa 10	No aplica
		COMBUSTIBLE SECUNDARIO	(*) Alternativa 10	(*) Alternativa 10	(*) Alternativa 10	(*) Alternativa 10	No aplica
Caldera Fuel	IN001615M01 -5	COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Alternativa 10	Alternativa 10	Alternativa 10	Alternativa 10	No aplica
		COMBUSTIBLE SECUNDARIO	(*) Alternativa 10	(*) Alternativa 10	(*) Alternativa 10	(*) Alternativa 10	No aplica
Caldera Biomasa	IN003175M01 -5	COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Alternativa 8	Alternativa 8	Alternativa 8	Alternativa 8	No aplica
		COMBUSTIBLE SECUNDARIO	Alternativa 8	Alternativa 8	Alternativa 8	Alternativa 8	No aplica

(*) Se aprueba provisoriamente durante el año 2017 utilizar factores de emisión del Gas Natural para el combustible secundario Biogás, siempre y cuando el Titular justifique lo indicado en su propuesta metodológica por medio de bibliografía, certificado de análisis de combustible u otro antecedente.

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 PROVISORIAMENTE PROPUESTA DE METODOLOGÍA PARA LA CUANTIFICACIÓN DE EMISIONES. Apruébese de manera provisoria, hasta que acredite lo requerido en resuelvo siguiente, propuesta metodológica presentada por el establecimiento Orafti Chile S.A, representada para estos efectos por Edgar Stadfeld, 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. CONDICIÓNASE la presente aprobación a que, a más tardar el 1 de julio de 2017, Orafti Chile S.A acredite y justifique lo indicado en su propuesta metodológica por medio de bibliografía, certificado de análisis de combustible u otro antecedente.

TERCERO. 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.

CUARTO. 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.



★ SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE ★
★ SUPERINTENDENTE ★
CRISTIAN FRANZ THORUD
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE
GOBIERNO DE CHILE

[Handwritten initials]
DHE/SRL/RVC/JV

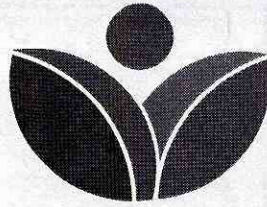
DISTRIBUCIÓN:

Notifíquese por carta certificada

Edgar Stadfeld , Representante Legal Orafiti Chile S.A, Ruta 5 Sur km 445, Pemuco, Región del Biobío.

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-2016-4880-VIII-LEY-EI

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

EXAMEN DE INFORMACIÓN

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 afectados 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	77894990-3
RAZÓN SOCIAL	Orafti Chile S.A
DIRECCIÓN	Ruta 5 Sur km 445 Pemuco
REPRESENTANTE LEGAL	Edgar Stadfeld
N° DE ESTABLECIMIENTOS QUE POSEE	1

ESTABLECIMIENTO

NOMBRE	Orafti Chile S.A
DIRECCIÓN	Ruta 5 Sur km 445
CÓDIGO VU	245367
COMUNA	Pemuco
REGIÓN	8
COORDENADAS UTM WGS84	N:5911440; E:736678
REPRESENTANTE LEGAL	Edgar Stadfeld
POTENCIAS(MWt) DEL ESTABLECIMIENTO	148.13
N° CALDERAS QUE TIENE EL ESTABLECIMIENTO	3
N° TURBINAS QUE TIENE EL ESTABLECIMIENTO	0
N° UGES	0
TOTAL FUENTES DEL ESTABLECIMIENTO	3

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

Instrumento	N°	Año	Región (RCA)
Decreto Supremo	138	2005	8
RCA	32	2013	8
RCA	46	2014	8

EXAMEN DE INFORMACIÓN

FUENTE	N° 1
TIPO	Caldera
NOMBRE FUENTE	Caldera Fuel
N° DE REGISTRO DE LA FUENTE	IN001615M01-6
CLASIFICACIÓN CCF	10200402
MARCA	S.A Lito Gonella e hijo
MODELO	FM 117/97
AÑO DE FABRICACIÓN	2005
AÑO DE INSTALACIÓN	2005
COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Petróleo n°6
COMBUSTIBLE SECUNDARIO	Biogas
OTRO COMBUSTIBLE 1	n/a
OTRO COMBUSTIBLE 2	n/a
POTENCIA MWt	46.7
CAPACIDAD INSTALADA DE DISEÑO	60
INFORME TÉCNICO DE CALDERAS VIGENTE (SI O NO)	si
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

FUENTE	N° 2
TIPO	Caldera
NOMBRE FUENTE	Caldera Fuel
N° DE REGISTRO DE LA FUENTE	IN001615M01-5
CLASIFICACIÓN CCF	10200402
MARCA	S.A Lito Gonella e hijo
MODELO	FM 117/97
AÑO DE FABRICACIÓN	2005
AÑO DE INSTALACIÓN	2005
COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Petróleo n°6
COMBUSTIBLE SECUNDARIO	Biogas
OTRO COMBUSTIBLE 1	n/a
OTRO COMBUSTIBLE 2	n/a
POTENCIA MWt	46.7
CAPACIDAD INSTALADA DE DISEÑO	60
INFORME TÉCNICO DE CALDERAS VIGENTE (SI O NO)	si
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

EXAMEN DE INFORMACIÓN

FUENTE	N° 3
TIPO	Caldera
NOMBRE FUENTE	Caldera Biomasa
N° DE REGISTRO DE LA FUENTE	IN003175M01-5
CLASIFICACIÓN CCF	
MARCA	Kablitz
MODELO	OSR-60
AÑO DE FABRICACIÓN	2013
AÑO DE INSTALACIÓN	2013
COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Biomasa
COMBUSTIBLE SECUNDARIO	Carbón
OTRO COMBUSTIBLE 1	n/a
OTRO COMBUSTIBLE 2	n/a
POTENCIA MWt	56
CAPACIDAD INSTALADA DE DISEÑO	60
INFORME TÉCNICO DE CALDERAS VIGENTE (SI O NO)	si
TIPO EQUIPO DE ABATIMIENTO 1	Precipitador Electrostatico
MARCA EQUIPO DE ABATIMIENTO 1	Scheuch
TIPO EQUIPO DE ABATIMIENTO 2	n/a
MARCA EQUIPO DE ABATIMIENTO 2	n/a

EXAMEN DE INFORMACIÓN

ALTERNATIVA DE CUANTIFICACIÓN A UTILIZAR		NOx	SO2	CO2	MP	Flujo de Gases	
Caldera Fuel	IN001615M01-6	COMBUSTIBLE PRINCIPAL	10	10	10	10	
		COMBUSTIBLE SECUNDARIO (*)	10	10	10	10	
		OTRO COMBUSTIBLE 1					
		OTRO COMBUSTIBLE 2					
Caldera Fuel	IN001615M01-5	COMBUSTIBLE PRINCIPAL	10	10	10	10	
		COMBUSTIBLE SECUNDARIO (*)	10	10	10	10	
		OTRO COMBUSTIBLE 1					
		OTRO COMBUSTIBLE 2					
Caldera Biomasa	IN003175M01-5	COMBUSTIBLE PRINCIPAL	8	8	8	8	
		COMBUSTIBLE SECUNDARIO	8	8	8	8	
		OTRO COMBUSTIBLE 1					
		OTRO COMBUSTIBLE 2					

(*) Se aprueba provisoriamente durante el año 2017 utilizar factores de emisión del Gas Natural para el combustible secundario Biogás, siempre y cuando el Titular justifique lo indicado en su propuesta metodológica durante el primer semestre del año 2017 a través de bibliografía, certificado de análisis de combustible u otro.

ANEXO N° 2: ALTERNATIVA N° 8

		NOx	SO2	CO2	MP
FUNCIONAMIENTO ANUAL ESTIMADO	≤ 2920 hrs.				
	2920 hrs. < F < 5840 hrs.				
N° DE MUESTREOS Y/O MEDICIONES ESTIMADAS, A REALIZAR	≥ 5840 hrs.		x		
	N° Muestreo(s)				3
ACREDITACIÓN CAPACIDAD MÁXIMA DE FUNCIONAMIENTO	N° Medición(es)	3	3	3	
	Calderas	Consumo de Biomasa, desde aquí tendremos el consumo hora en toneladas, este valor puede ser corregido al realizar inventarios. Consumo de carbón se realiza por volumen consumido en el día, y el consumo horario, se calcula en función de la producción de vapor en una hora.			
MUESTREOS Y/O MEDICIONES EXIGIDOS POR ALGÚN ICA	Turbina (Diseño)				
	ICA (N° RCA/AÑO, NE, OTRO)	RCA 32/2013; RCA 46/2014; D.S 138/05			
CONFIGURACIÓN DUCTO EVACUACIÓN DE GASES	Cantidad	1	1	1	1
	Frecuencia	anual	anual	anual	anual
ACREDITACIÓN NIVEL DE ACTIVIDAD (HORÓMETRO)	Individual				
	Común		x		
RESPALDO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO O ACTIVIDAD	Tipo Horómetro		n/a		
	Marca		n/a		
	Modelo		n/a		
	N° de Serie		n/a		
RESPALDO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO O ACTIVIDAD	Registro Consumo Combustible		Facturas		
	Producción de Vapor				
	Potencia		x		

ANEXO N° 3: ALTERNATIVA N° 10

Caldera Fuel 1

TIPO DE CUANTIFICACIÓN DEL NIVEL DE ACTIVIDAD DE LA FUENTE (EJ CONSUMO DE COMB. PRODUCCIÓN, ETC.)	Valor de horas de funcionamiento con programa online llamado DCS, el cual indica gráfico de horas	
FORMA DE IDENTIFICAR EL COMBUSTIBLE CON EL QUE ESTÉ EN FUNC. LA FUENTE	Producción de vapor	
FLUJOMETRO COMBUSTIBLE	Certificado de origen	n/a
	Tipo (orificio, boquilla, venturi, etc.)	n/a
	Marca	n/a
	Modelo	n/a
	N° de serie	n/a
	Frecuencia de mantenimiento	n/a
RESPALDO DE CUANTIFICACIÓN DE COMBUSTIBLE	Valores de consumo de combustible en base a la producción de vapor	
SISTEMA DE REGISTRO, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE DATOS	Ver Hoja Datos	
CLASIFICACIÓN CCF DE LA FUENTE COMBUSTIBLE PRIMARIO PETROLEO 6	10200402	
CLASIFICACIÓN CCF DE LA FUENTE COMBUSTIBLE SECUNDARIO BIOGAS	10200710	
EQUIPO DE ABATIMIENTO COMBUSTIBLE	n/a	
EQUIPO DE ABATIMIENTO COMBUSTIBLE SECUNDARIO BIOGAS	n/a	

	NOx	SO2	CO2	MP
FACTOR D.S. 138, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRIMARIO PETROLEO 6	0.00676*PET6	0.02364*PET6	3.09*PET6	0.00181*PET6
% DE EFICIENCIA DS 138, ADJUNTAR RESPALDO DE LA EXISTENCIA DEL SIST. DE CONTROL				
FACTOR D.S. 138, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO BIOGAS (*)	0.00226 (Gas Natural)	0.00028 (Gas natural)	2.69 (Gas Natural)	0.00017 (Gas Natural)
% DE EFICIENCIA DS 138, ADJUNTAR RESPALDO DE LA EXISTENCIA DEL SIST. DE CONTROL				

(*) Se aprueba provisoriamente durante el año 2017 utilizar factores de emisión del Gas Natural para el combustible secundario Biogás, siempre y cuando el Titular justifique loS indicado en su propuesta metodológica.

Caldera Fuel 2

TIPO DE CUANTIFICACIÓN DEL NIVEL DE ACTIVIDAD DE LA FUENTE (EJ CONSUMO DE COMB. PRODUCCIÓN, ETC.)	Valor de horas de funcionamiento con programa online llamado DCS, el cual indica gráfico de horas	
FORMA DE IDENTIFICAR EL COMBUSTIBLE CON EL QUE ESTÉ EN FUNC. LA FUENTE	Producción de vapor	
FLUJOMETRO COMBUSTIBLE	Certificado de origen	n/a
	Tipo (orificio, boquilla, venturi, etc.)	n/a
	Marca	n/a
	Modelo	n/a
	N° de serie	n/a
	Frecuencia de mantenimiento	n/a
RESPALDO DE CUANTIFICACIÓN DE COMBUSTIBLE	Valores de consumo de combustible en base a la producción de vapor	
SISTEMA DE REGISTRO, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE DATOS	Ver Hoja Datos	
CLASIFICACIÓN CCF DE LA FUENTE COMBUSTIBLE PRIMARIO PETROLEO 6	10200402	
CLASIFICACIÓN CCF DE LA FUENTE COMBUSTIBLE SECUNDARIO BIOGAS	10200710	
EQUIPO DE ABATIMIENTO COMBUSTIBLE	n/a	
EQUIPO DE ABATIMIENTO COMBUSTIBLE SECUNDARIO BIOGAS	n/a	

	NOx	SO2	CO2	MP
FACTOR D.S. 138, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRIMARIO PETROLEO 6	0.00676*PET6	0.02364*PET6	3.09*PET6	0.00181*PET6
% DE EFICIENCIA DS 138, ADJUNTAR RESPALDO DE LA EXISTENCIA DEL SIST. DE CONTROL				
FACTOR D.S. 138, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO BIOGAS (*)	0.00226 (Gas Natural)	0.00028 (Gas natural)	2.69 (Gas Natural)	0.00017 (Gas Natural)
% DE EFICIENCIA DS 138, ADJUNTAR RESPALDO DE LA EXISTENCIA DEL SIST. DE CONTROL				

(*) Se aprueba provisoriamente durante el año 2017 utilizar factores de emisión del Gas Natural para el combustible secundario Biogás, siempre y cuando el Titular justifique loS indicado en su propuesta metodológica.