

**RECTIFICA RESOLUCIÓN EXENTA N°
1.277 DEL 30 DE DICIEMBRE 2016 DE LA
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO
AMBIENTE.**

RESOLUCIÓN EXENTA N° 66

SANTIAGO 15 ENE 2018

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; en la Resolución Exenta N° 424, de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la Estructura Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; y en la Resolución N° 1.600, de 30 de octubre de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1° 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.

2° La Resolución Exenta N° 1.053 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.

3° La Resolución Exenta N° 1.277 de 30 de diciembre de 2016 de la Superintendencia del Medio Ambiente que Aprueba propuesta de metodología para la cuantificación de emisiones en el marco de la ley n° 20.780.

4° De acuerdo al Anexo 3 de la Resolución Exenta N° 1.053 de 2016 de la Superintendencia del Medio Ambiente se especifica para la alternativa 11 en el punto 5.3.2. Factores de emisión para parámetro CO₂ lo siguiente: “Para el parámetro CO₂ los factores de emisión deben ser adoptados directamente de las Directrices del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) de 2006”. Cuestión que se contradice a lo establecido en la propuesta metodológica de cuantificación de emisiones para el parámetro CO₂ entregada por el titular, donde se indica que será reportado utilizando valores de la tabla 1.1-3 y 1.5-1 del AP-42.

5° El artículo 62 de la Ley N° 19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, establece que en cualquier momento, la autoridad administrativa que hubiere dictado una decisión que ponga término a un procedimiento podrá, de oficio o a petición del interesado, aclarar los puntos dudosos u oscuros y rectificar los errores de copia, de referencia, de cálculos numéricos y, en general, los puramente materiales o de hechos que aparecieren de manifiesto en el acto administrativo.

RESUELVO:

PRIMERO. RECTIFÍQUENSE el Informe de Fiscalización Ambiental denominado: “Examen de información” DFZ-2016-4996-VII-LEY-EI sin fecha, que forma parte de la Resolución Exenta N° 1277 de 30 de diciembre de 2016 de la Superintendencia del Medio Ambiente que Aprueba propuesta de metodología para la cuantificación de emisiones en el marco de la Ley N° 20.780 en los siguientes términos:

- a. Reemplácese los factores de emisión de la tabla Caldera 1 IN002205-9, Caldera 7 IN002211-3 y Caldera 8 IN002212-1:

FACTORES DE EMISIÓN	CO2
INDICAR REFERENCIA AP-42 COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Tabla 1.1-3, explicación letra
FACTOR AP-42, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRINCIPAL	72,6C
INDICAR REFERENCIA AP-42 COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a
FACTOR AP-42, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a
NUMERO SCCs, SI CORRESPONDE	1-01-002-04
INDICA REFERENCIA IPCC, COMBUSTIBLE PRINCIPAL	n/a
FACTOR IPCC, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRINCIPAL	n/a
INDICA REFERENCIA IPCC, COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a
FACTOR IPCC, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a

Por los factores de emisión de la siguiente tabla, de acuerdo a lo expresado en el considerando 4° de la presente resolución y la alternativa seleccionada.

FACTORES DE EMISIÓN	CO2
INDICAR REFERENCIA AP-42 COMBUSTIBLE PRINCIPAL	n/a
FACTOR AP-42, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRINCIPAL	n/a
INDICAR REFERENCIA AP-42 COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a
FACTOR AP-42, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a
NUMERO SCCs, SI CORRESPONDE	1-01-002-04
INDICA REFERENCIA IPCC, COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Cuadro 2.3 Factores de emisión por defecto para combustión estacionaria en las industrias manufactureras y de la construcción
FACTOR IPCC, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRINCIPAL	94600 Kg/Tj
INDICA REFERENCIA IPCC, COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a
FACTOR IPCC, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a

- b. Reemplácese los factores de emisión de la tabla Caldera 2 IN002206-7, Cadera 3 IN002207-5, Caldera 4 IN002208-3, Caldera 5 IN002209-1, Caldera 6 IN002210-5, Caldera 9 IN003402-9 y Caldera 10 IN003404-5:

FACTORES DE EMISIÓN	CO2
INDICAR REFERENCIA AP-42 COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Tabla 1.5-1, para propano
FACTOR AP-42, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRINCIPAL	12500 Lb/1000GLN
INDICAR REFERENCIA AP-42 COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a
FACTOR AP-42, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a
NUMERO SCCs, SI CORRESPONDE	n/a
INDICA REFERENCIA IPCC, COMBUSTIBLE PRINCIPAL	n/a
FACTOR IPCC, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRINCIPAL	n/a
INDICA REFERENCIA IPCC, COMBUSTIBLE SECUNDARIO	Cuadro 2.3 Factores de emisión por defecto para combustión estacionaria en las industrias manufactureras y de la construcción
FACTOR IPCC, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO	74100 Kg/TJ

Por los factores de emisión de la siguiente tabla, de acuerdo a lo expresado en el considerando 4° de la presente resolución y la alternativa seleccionada.

FACTORES DE EMISIÓN	CO2
INDICAR REFERENCIA AP-42 COMBUSTIBLE PRINCIPAL	n/a
FACTOR AP-42, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRINCIPAL	n/a
INDICAR REFERENCIA AP-42 COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a
FACTOR AP-42, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a
NUMERO SCCs, SI CORRESPONDE	n/a
INDICA REFERENCIA IPCC, COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Cuadro 2.3 Factores de emisión por defecto para combustión estacionaria en las industrias manufactureras y de la construcción
FACTOR IPCC, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRINCIPAL	63100 Kg/Tj
INDICA REFERENCIA IPCC, COMBUSTIBLE SECUNDARIO	Cuadro 2.3 Factores de emisión por defecto para combustión estacionaria en las industrias manufactureras y de la construcción
FACTOR IPCC, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO	74100 Kg/TJ

SEGUNDO. REEMPLÁCESE Informe de Fiscalización Ambiental denominado: “Examen de información” bajo el Expediente: DFZ-2016-4996-VI-LEY-EI sin fecha, por el que se adjunta a la presente resolución.

TERCERO. DÉJASE CONSTANCIA que para todos los efectos legales, forman parte de la Resolución Exenta N° 1.277 los cambios indicados en la presente resolución, al igual que sus respectivos anexos e informes de valoración técnica elaborados por esta Superintendencia.

ANOTESE, NOTIFIQUESE, DESE CUMPLIMIENTO Y ARCHIVASE



CLAUDIA PASTORE HERRERA
JEFE DIVISIÓN FISCALIZACIÓN (S)
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE



DHE de 1
DHE/JRF/VDS

ADJ:

Informe de fiscalización denominado: “Examen de Información” Sugal Chile, Planta Tilcoco.

Carta certificada:

Pedro Mauricio Velasco Correa Henriques, Representante Legal Sugal Chile Ltda, Planta Tilcoco, Fundo el sauce s/n, Quinta de Tilcoco, Región del Libertador Bernardo O’Higgins.

c.c.

- Fiscalía
- División de Fiscalización
- Oficina de Partes



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-2016-4996-VI-LEY-EI

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

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 material particulado (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
FECHA MODIFICACIÓN DE LA PROPUESTA METODOLÓGICA	04-01-2018
RUT O ROL UNICO TRIBUTARIO	76216511-2
RAZÓN SOCIAL	Sugal Chile Ltda.
DIRECCIÓN	Fundo el Sauce s/n, Quinta de Tilcoco
REPRESENTANTE LEGAL	Pedro Mauricio Velasco Correa Henriques
N° DE ESTABLECIMIENTOS QUE POSEE	1

ESTABLECIMIENTO

NOMBRE	Sugal Chile, Planta Tilcoco
DIRECCIÓN	Fundo el Sauce s/n
CÓDIGO VU	5441703
COMUNA	Tilcoco
REGIÓN	6
COORDENADAS UTM WGS84	
REPRESENTANTE LEGAL	Pedro Mauricio Velasco Correa Henriques
POTENCIAS(MWt) DEL ESTABLECIMIENTO	108.6
N° CALDERAS QUE TIENE EL ESTABLECIMIENTO	8
N° TURBINAS QUE TIENE EL ESTABLECIMIENTO	0
N° UGES	0
TOTAL FUENTES DEL ESTABLECIMIENTO	8

EXAMEN DE INFORMACIÓN

FUENTE	N° 1
TIPO	Caldera
NOMBRE FUENTE	C1-SSOHG-169
N° DE REGISTRO DE LA FUENTE	IN002205-9
CLASIFICACIÓN CCF	-
MARCA	VISA
MODELO	-
AÑO DE FABRICACIÓN	1988
AÑO DE INSTALACIÓN	1989
COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Carbón
COMBUSTIBLE SECUNDARIO	N/A
OTRO COMBUSTIBLE 1	-
OTRO COMBUSTIBLE 2	-
POTENCIA MWt	12.7
CAPACIDAD INSTALADA DE DISEÑO	16000
INFORME TÉCNICO DE CALDERAS VIGENTE (SI O NO)	No Adjunta
TIPO EQUIPO DE ABATIMIENTO 1	Filtro de Manga
MARCA EQUIPO DE ABATIMIENTO 1	Coral
TIPO EQUIPO DE ABATIMIENTO 2	n/a
MARCA EQUIPO DE ABATIMIENTO 2	n/a

FUENTE	N° 2
TIPO	Caldera
NOMBRE FUENTE	C2-SSOHG-170
N° DE REGISTRO DE LA FUENTE	IN002206-7
CLASIFICACIÓN CCF	-
MARCA	SALCOR
MODELO	-
AÑO DE FABRICACIÓN	1989
AÑO DE INSTALACIÓN	1990
COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Gas
COMBUSTIBLE SECUNDARIO	Petroleo Diesel
OTRO COMBUSTIBLE 1	-
OTRO COMBUSTIBLE 2	-
POTENCIA MWt	8.7
CAPACIDAD INSTALADA DE DISEÑO	11200
INFORME TÉCNICO DE CALDERAS VIGENTE (SI O NO)	No Adjunta
TIPO EQUIPO DE ABATIMIENTO 1	Quemador bajo NOX
MARCA EQUIPO DE ABATIMIENTO 1	Riello
TIPO EQUIPO DE ABATIMIENTO 2	-
MARCA EQUIPO DE ABATIMIENTO 2	-

EXAMEN DE INFORMACIÓN

FUENTE	N° 3
TIPO	Caldera
NOMBRE FUENTE	C3-VI-CAL-320
N° DE REGISTRO DE LA FUENTE	IN002207-5
CLASIFICACIÓN CCF	-
MARCA	LCZ
MODELO	CS 250 B
AÑO DE FABRICACIÓN	2006
AÑO DE INSTALACIÓN	2007
COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Gas
COMBUSTIBLE SECUNDARIO	Petroleo Diesel
OTRO COMBUSTIBLE 1	-
OTRO COMBUSTIBLE 2	-
POTENCIA MWt	18.6
CAPACIDAD INSTALADA DE DISEÑO	24000
INFORME TÉCNICO DE CALDERAS VIGENTE (SI O NO)	No Adjunta
TIPO EQUIPO DE ABATIMIENTO 1	Quemador bajo NOX
MARCA EQUIPO DE ABATIMIENTO 1	Riello
TIPO EQUIPO DE ABATIMIENTO 2	-
MARCA EQUIPO DE ABATIMIENTO 2	-

FUENTE	N° 4
TIPO	Caldera
NOMBRE FUENTE	C4-OHG-283
N° DE REGISTRO DE LA FUENTE	IN002208-3
CLASIFICACIÓN CCF	-
MARCA	CLEAVER BROOKS
MODELO	500-1500-200
AÑO DE FABRICACIÓN	2004
AÑO DE INSTALACIÓN	2005
COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Gas
COMBUSTIBLE SECUNDARIO	Petroleo Diesel
OTRO COMBUSTIBLE 1	-
OTRO COMBUSTIBLE 2	-
POTENCIA MWt	18.4
CAPACIDAD INSTALADA DE DISEÑO	23800
INFORME TÉCNICO DE CALDERAS VIGENTE (SI O NO)	No Adjunta
TIPO EQUIPO DE ABATIMIENTO 1	Quemador bajo NOX
MARCA EQUIPO DE ABATIMIENTO 1	Riello
TIPO EQUIPO DE ABATIMIENTO 2	-
MARCA EQUIPO DE ABATIMIENTO 2	-

EXAMEN DE INFORMACIÓN

FUENTE	N° 5
TIPO	Caldera
NOMBRE FUENTE	C5-SS-OHG-304
N° DE REGISTRO DE LA FUENTE	IN002209-1
CLASIFICACIÓN CCF	-
MARCA	MINGAZZINI
MODELO	-
AÑO DE FABRICACIÓN	1993
AÑO DE INSTALACIÓN	1994
COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Gas
COMBUSTIBLE SECUNDARIO	Petroleo Diesel
OTRO COMBUSTIBLE 1	-
OTRO COMBUSTIBLE 2	-
POTENCIA MWt	11.6
CAPACIDAD INSTALADA DE DISEÑO	15000
INFORME TÉCNICO DE CALDERAS VIGENTE (SI O NO)	No Adjunta
TIPO EQUIPO DE ABATIMIENTO 1	Quemador bajo NOX
MARCA EQUIPO DE ABATIMIENTO 1	Riello
TIPO EQUIPO DE ABATIMIENTO 2	-
MARCA EQUIPO DE ABATIMIENTO 2	-

FUENTE	N° 6
TIPO	Caldera
NOMBRE FUENTE	C6-VI-CAL-360
N° DE REGISTRO DE LA FUENTE	IN002210-5
CLASIFICACIÓN CCF	-
MARCA	CLEAVER BROOKS
MODELO	CB 600-700
AÑO DE FABRICACIÓN	1990
AÑO DE INSTALACIÓN	2011
COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Gas
COMBUSTIBLE SECUNDARIO	Petroleo Diesel
OTRO COMBUSTIBLE 1	-
OTRO COMBUSTIBLE 2	-
POTENCIA MWt	7.9
CAPACIDAD INSTALADA DE DISEÑO	10000
INFORME TÉCNICO DE CALDERAS VIGENTE (SI O NO)	No Adjunta
TIPO EQUIPO DE ABATIMIENTO 1	Quemador bajo NOX
MARCA EQUIPO DE ABATIMIENTO 1	Riello
TIPO EQUIPO DE ABATIMIENTO 2	-
MARCA EQUIPO DE ABATIMIENTO 2	-

EXAMEN DE INFORMACIÓN

FUENTE	N° 7
TIPO	Caldera
NOMBRE FUENTE	C7-VI-CAL-401
N° DE REGISTRO DE LA FUENTE	IN002211-3
CLASIFICACIÓN CCF	-
MARCA	VISA
MODELO	VISA 2 - 38L
AÑO DE FABRICACIÓN	2010
AÑO DE INSTALACIÓN	2011
COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Carbón
COMBUSTIBLE SECUNDARIO	N/A
OTRO COMBUSTIBLE 1	-
OTRO COMBUSTIBLE 2	-
POTENCIA MWt	15.2
CAPACIDAD INSTALADA DE DISEÑO	19513
INFORME TÉCNICO DE CALDERAS VIGENTE (SI O NO)	No Adjunta
TIPO EQUIPO DE ABATIMIENTO 1	Filtro de Manga
MARCA EQUIPO DE ABATIMIENTO 1	Coral
TIPO EQUIPO DE ABATIMIENTO 2	n/a
MARCA EQUIPO DE ABATIMIENTO 2	n/a

FUENTE	N° 8
TIPO	Caldera
NOMBRE FUENTE	C8-VI-CAL-434
N° DE REGISTRO DE LA FUENTE	IN002212-1
CLASIFICACIÓN CCF	-
MARCA	FULTON
MODELO	DZL20-185-ALL
AÑO DE FABRICACIÓN	2011
AÑO DE INSTALACIÓN	2011
COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Carbón
COMBUSTIBLE SECUNDARIO	N/A
OTRO COMBUSTIBLE 1	-
OTRO COMBUSTIBLE 2	-
POTENCIA MWt	15.5
CAPACIDAD INSTALADA DE DISEÑO	20000
INFORME TÉCNICO DE CALDERAS VIGENTE (SI O NO)	No Adjunta
TIPO EQUIPO DE ABATIMIENTO 1	Filtro de Manga
MARCA EQUIPO DE ABATIMIENTO 1	Coral
TIPO EQUIPO DE ABATIMIENTO 2	n/a
MARCA EQUIPO DE ABATIMIENTO 2	n/a

EXAMEN DE INFORMACIÓN

FUENTE	N° 9
TIPO	Caldera
NOMBRE FUENTE	C9
N° DE REGISTRO DE LA FUENTE	IN003402-9
CLASIFICACIÓN CCF	
MARCA	Dueik
MODELO	DAA-1750-232-GOM
AÑO DE FABRICACIÓN	2016
AÑO DE INSTALACIÓN	2016
COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Gas
COMBUSTIBLE SECUNDARIO	Petroleo Diesel
OTRO COMBUSTIBLE 1	
OTRO COMBUSTIBLE 2	
POTENCIA MWt	19
CAPACIDAD INSTALADA DE DISEÑO	25000
INFORME TÉCNICO DE CALDERAS VIGENTE (SI O NO)	No Adjunta
TIPO EQUIPO DE ABATIMIENTO 1	Quemador bajo NOX
MARCA EQUIPO DE ABATIMIENTO 1	Oilon
TIPO EQUIPO DE ABATIMIENTO 2	
MARCA EQUIPO DE ABATIMIENTO 2	

FUENTE	N° 10
TIPO	Caldera
NOMBRE FUENTE	C10
N° DE REGISTRO DE LA FUENTE	IN003404-5
CLASIFICACIÓN CCF	
MARCA	Dueik
MODELO	DAA-1750-232-GOM
AÑO DE FABRICACIÓN	2016
AÑO DE INSTALACIÓN	2016
COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Gas
COMBUSTIBLE SECUNDARIO	Petroleo Diesel
OTRO COMBUSTIBLE 1	
OTRO COMBUSTIBLE 2	
POTENCIA MWt	19
CAPACIDAD INSTALADA DE DISEÑO	25000
INFORME TÉCNICO DE CALDERAS VIGENTE (SI O NO)	No Adjunta
TIPO EQUIPO DE ABATIMIENTO 1	Quemador bajo NOX
MARCA EQUIPO DE ABATIMIENTO 1	Oilon
TIPO EQUIPO DE ABATIMIENTO 2	
MARCA EQUIPO DE ABATIMIENTO 2	

EXAMEN DE INFORMACIÓN

ALTERNATIVA DE CUANTIFICACIÓN A UTILIZAR			NOx	SO2	CO2	MP	Flujo de Gases
C1-SSOHG-169	IN002205-9	COMBUSTIBLE PRINCIPAL	11	11	11	11	N/A
C2-SSOHG-170	IN002206-7	COMBUSTIBLE PRINCIPAL	11	11	11	11	N/A
		COMBUSTIBLE SECUNDARIO	11	11	11	11	N/A
C3-VI-CAL-320	IN002207-5	COMBUSTIBLE PRINCIPAL	11	11	11	11	N/A
		COMBUSTIBLE SECUNDARIO	11	11	11	11	N/A
C4-OHG-283	IN002208-3	COMBUSTIBLE PRINCIPAL	11	11	11	11	N/A
		COMBUSTIBLE SECUNDARIO	11	11	11	11	N/A
C5-SS-OHG-304	IN002209-1	COMBUSTIBLE PRINCIPAL	11	11	11	11	N/A
		COMBUSTIBLE SECUNDARIO	11	11	11	11	N/A
C6-VI-CAL-360	IN002210-5	COMBUSTIBLE PRINCIPAL	11	11	11	11	N/A
		COMBUSTIBLE SECUNDARIO	11	11	11	11	N/A
C7-VI-CAL-401	IN002211-3	COMBUSTIBLE PRINCIPAL	11	11	11	11	N/A
C8-VI-CAL-434	IN002212-1	COMBUSTIBLE PRINCIPAL	11	11	11	11	N/A
C9	IN003402-9	COMBUSTIBLE PRINCIPAL	11	11	11	11	N/A
		COMBUSTIBLE SECUNDARIO	11	11	11	11	N/A
C10	IN003404-5	COMBUSTIBLE PRINCIPAL	11	11	11	11	N/A
		COMBUSTIBLE SECUNDARIO	11	11	11	11	N/A

(*) Titular señala que fuente no está en funcionamiento

C1-SSOHG-169		
IN002205-9		
GENERAL		
TIPO DE CUANTIFICACION DEL NIVEL DE ACTIVIDAD DE LA FUENTE (EJ CONSUMO DE COMB. PRODUCCION, ETC.)	PRODUCCION	
FORMA DE IDENTIFICAR EL COMBUSTIBLE CON EL QUE ESTE EN FUNC. LA FUENTE	MUESTRAS ANTES DE LLEGADA A CALDERA	
FLUJOMETRO COMBUSTIBLE	Certificado de origen	
	Tipo (orificio, boquilla, venturi, etc.)	TOLVA MINICARGADOR
	Marca	
	Modelo	
	N° de serie	
RESPALDO DE CUANTIFICACION DE COMBUSTIBLE	Frecuencia de mantenimiento	
SISTEMA DE REGISTRO, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE DATOS	CAPACHOS REGISTRO DE CONSUMOS DIARIOS EN EXCEL	
CARACTERISTICAS DEL COMBUSTIBLE		
PODER CALORIFICO SUPERIOR DE COMBUSTIBLE PRINCIPAL, SI CORRESPONDE	7000 Kcal/Kg	
PODER CALORIFICO SUPERIOR DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO, SI CORRESPONDE	n/a	
PODER CALORIFICO INFERIOR DE COMBUSTIBLE PRINCIPAL, SI CORRESPONDE	6700 Kcal/Kg	
PODER CALORIFICO INFERIOR DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO, SI CORRESPONDE	n/a	
DENSIDAD COMBUSTIBLE PRINCIPAL, INDICAR UNIDAD	n/a	
DENSIDAD COMBUSTIBLE SECUNDARIO, INDICAR UNIDAD	n/a	
OTROS	n/a	

	NOx	SO2	CO2	MP
INDICAR REFERENCIA AP-42 COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Tabla 1.1-3, Spreader stoker, bituminous	Tabla 1.1-3, Spreader stoker, bituminous	n/a	Tabla 1.1-9, Total
FACTOR AP-42, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRINCIPAL	11 lb/ton	385 corregido 95%	n/a	0,072 lb/ton
INDICAR REFERENCIA AP-42 COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a	n/a	n/a	n/a
FACTOR AP-42, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a	n/a	n/a	n/a
NUMERO SCCs, SI CORRESPONDE	1-01-002-04	1-01-002-04	1-01-002-04	1-01-002-04
INDICA REFERENCIA IPCC, COMBUSTIBLE PRINCIPAL	n/a	n/a	Cuadro 2.3 Factores de emisión por defecto para combustión estacionaria en las industrias manufactureras y de la construcción	n/a
FACTOR IPCC, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRINCIPAL	n/a	n/a	94600 Kg/TJ	n/a
INDICA REFERENCIA IPCC, COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a	n/a	n/a	n/a
FACTOR IPCC, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a	n/a	n/a	n/a

	NOx	SO2	CO2	MP
TIPO DE SISTEMA DE ABATIMIENTO	n/a	n/a	n/a	Filtro de mangas
% DE EFICIENCIA DE ABATIMIENTO	n/a	n/a	n/a	99
ORIGEN DEL VALOR DE LA EFICIENCIA (FABRICANTE, PRUEBA DE EFICIENCIA 2015-2016, ETC.)	n/a	n/a	n/a	FABRICANTE
¿USARÁ EFICIENCIA DEL FABRICANTE? JUSTIFICAR	n/a	n/a	n/a	SI
¿REALIZARÁ MEDICIÓN DE EFICIENCIA EL AÑO 2017?	n/a	n/a	n/a	MP
PARAMETRO A MEDIR PRUEBA DE EFICIENCIA	n/a	n/a	n/a	SI

ANEXO N° 3: ALTERNATIVA N° 11

C2-SSOHG-170
IN002206-7

GENERAL		
TIPO DE CUANTIFICACIÓN DEL NIVEL DE ACTIVIDAD DE LA FUENTE (EJ CONSUMO DE COMB, PRODUCCIÓN, ETC.)	PRODUCCION	
FORMA DE IDENTIFICAR EL COMBUSTIBLE CON EL QUE ESTE EN FUNC. LA FUENTE	MUESTRAS ANTES DE LLEGADA A CALDERA	
FLUJOMETRO COMBUSTIBLE	Certificado de origen	n/a
	Tipo (orificio, boquilla, venturi, etc.)	MEDIDOR CAUDAL VORTEX
	Marca	ENDRESS HAUSER
	Modelo	PROWIRLR, 7R2BRK
	N° de serie	
Frecuencia de mantenimiento		
RESPALDO DE CUANTIFICACIÓN DE COMBUSTIBLE	CAPACHOS	
SISTEMA DE REGISTRO, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE DATOS	REGISTRO DE CONSUMOS DIARIOS EN EXCEL	
CARACTERÍSTICAS DEL COMBUSTIBLE		
PODER CALORIFICO SUPERIOR DE COMBUSTIBLE PRINCIPAL, SI CORRESPONDE	11510 Kcal/Kg	
PODER CALORIFICO SUPERIOR DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO, SI CORRESPONDE	n/a	
PODER CALORIFICO INFERIOR DE COMBUSTIBLE PRINCIPAL, SI CORRESPONDE	10100 Kcal/Kg	
PODER CALORIFICO INFERIOR DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO, SI CORRESPONDE	n/a	
DENSIDAD COMBUSTIBLE PRINCIPAL, INDICAR UNIDAD	n/a	
DENSIDAD COMBUSTIBLE SECUNDARIO, INDICAR UNIDAD	n/a	
OTROS	n/a	

FACTORES DE EMISIÓN	NOx	SO2	CO2	MP
INDICAR REFERENCIA AP-42 COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Tabla 1.5-1, para propano	Tabla 1.5-1, para propano	n/a	Tabla 1.5-1, para propano
FACTOR AP-42, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRINCIPAL	13 Lb/1000GLN	0,1 (S) Lb/1000GLN	n/a	0,7 Lb/1000GLN
INDICAR REFERENCIA AP-42 COMBUSTIBLE SECUNDARIO	Tabla 1.3-1, Destilate oil fired	Tabla 1.3-1, Destilate oil fired	n/a	Tabla 1.3-1, Destilate oil fired
FACTOR AP-42, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO	20 (lb/10 ³ gal)	142(S) (lb/10 ³ gal)	n/a	2 (lb/10 ³ gal)
NUMERO SCCs, SI CORRESPONDE	1-02-005/03	1-02-005/03	n/a	1-02-005/03
INDICA REFERENCIA IPCC, COMBUSTIBLE PRINCIPAL	n/a	n/a	Cuadro 2.3 Factores de emisión por defecto para combustión estacionaria en las industrias manufactureras y de la construcción	n/a
FACTOR IPCC, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRINCIPAL	n/a	n/a	63100 Kg/TJ	n/a
INDICA REFERENCIA IPCC, COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a	n/a	Cuadro 2.3 Factores de emisión por defecto para combustión estacionaria en las industrias manufactureras y de la construcción	n/a
FACTOR IPCC, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a	n/a	74100 Kg/TJ	n/a

ABATIMIENTO	NOx	SO2	CO2	MP
TIPO DE SISTEMA DE ABATIMIENTO	Quemador bajo contenido de NOx	n/a	n/a	n/a
% DE EFICIENCIA DE ABATIMIENTO	n/a	n/a	n/a	n/a
ORIGEN DEL VALOR DE LA EFICIENCIA (FABRICANTE, PRUEBA DE EFICIENCIA 2015-2016, ETC)	n/a	n/a	n/a	n/a
¿USARÁ EFICIENCIA DEL FABRICANTE? JUSTIFICAR	n/a	n/a	n/a	n/a
¿REALIZARA MEDICIÓN DE EFICIENCIA EL AÑO 2017?	n/a	n/a	n/a	n/a
PARAMETRO A MEDIR PRUEBA DE EFICIENCIA	n/a	n/a	n/a	n/a

ANEXO N° 3: ALTERNATIVA N° 11

C3-VI-CAL-320
IN002207-5

GENERAL		
TIPO DE CUANTIFICACIÓN DEL NIVEL DE ACTIVIDAD DE LA FUENTE (EJ. CONSUMO DE COMB. PRODUCCIÓN, ETC.)	PRODUCCION	
FORMA DE IDENTIFICAR EL COMBUSTIBLE CON EL QUE ESTÉ EN FUNC. LA FUENTE	MUESTRAS ANTES DE LLEGADA A CALDERA	
FLUJIMETRO COMBUSTIBLE	Certificado de origen	
	Tipo (orificio, boquilla, venturi, etc.)	VORTEX
	Marca	ENDRESS HAUSER
	Modelo	PROWIRL R, 7R2BRM
	N° de serie	
Frecuencia de mantenimiento		
RESPALDO DE CUANTIFICACIÓN DE COMBUSTIBLE	CAPACHOS	
SISTEMA DE REGISTRO, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE DATOS	REGISTRO DE CONSUMOS DIARIOS EN EXCEL	
CARACTERÍSTICAS DEL COMBUSTIBLE		
PODER CALORIFICO SUPERIOR DE COMBUSTIBLE PRINCIPAL, SI CORRESPONDE	11510 Kcal/Kg	
PODER CALORIFICO SUPERIOR DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO, SI CORRESPONDE	n/a	
PODER CALORIFICO INFERIOR DE COMBUSTIBLE PRINCIPAL, SI CORRESPONDE	10100 Kcal/Kg	
PODER CALORIFICO INFERIOR DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO, SI CORRESPONDE	n/a	
DENSIDAD COMBUSTIBLE PRINCIPAL, INDICAR UNIDAD	n/a	
DENSIDAD COMBUSTIBLE SECUNDARIO, INDICAR UNIDAD	n/a	
OTROS	n/a	

FACTORES DE EMISIÓN	NOx	SO2	CO2	MP
INDICAR REFERENCIA AP-42 COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Tabla 1.5-1, para propano	Tabla 1.5-1, para propano	n/a	Tabla 1.5-1, para propano
FACTOR AP-42, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRINCIPAL	13 Lb/1000GLN	0,1 (5) Lb/1000GLN	n/a	0,7 Lb/1000GLN
INDICAR REFERENCIA AP-42 COMBUSTIBLE SECUNDARIO	Tabla 1.3-1, Destillate oil fired	Tabla 1.3-1, Destillate oil fired	n/a	Tabla 1.3-1, Destillate oil fired
FACTOR AP-42, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO	20 (lb/10 ³ gal)	142(5) (lb/10 ³ gal)	n/a	2 (lb/10 ³ gal)
NUMERO SCC# SI CORRESPONDE	1-02-005/03	1-02-005/03	n/a	1-02-005/03
INDICA REFERENCIA IPCC, COMBUSTIBLE PRINCIPAL	n/a	n/a	Cuadro 2.3 Factores de emisión por defecto para combustión estacionaria en las industrias manufactureras y de la construcción	n/a
FACTOR IPCC, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRINCIPAL	n/a	n/a	63100 Kg/TJ	n/a
INDICA REFERENCIA IPCC, COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a	n/a	Cuadro 2.3 Factores de emisión por defecto para combustión estacionaria en las industrias manufactureras y de la construcción	n/a
FACTOR IPCC, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a	n/a	74100 Kg/TJ	n/a

ABATIMIENTO	NOx	SO2	CO2	MP
TIPO DE SISTEMA DE ABATIMIENTO	Quemador bajo contenido de NOx	n/a	n/a	n/a
% DE EFICIENCIA DE ABATIMIENTO	n/a	n/a	n/a	n/a
ORIGEN DEL VALOR DE LA EFICIENCIA (FABRICANTE, PRUEBA DE EFICIENCIA 2015-2016, ETC)	n/a	n/a	n/a	n/a
¿USARÁ EFICIENCIA DEL FABRICANTE? JUSTIFICAR	n/a	n/a	n/a	n/a
¿REALIZARÁ MEDICIÓN DE EFICIENCIA EL AÑO 2017?	n/a	n/a	n/a	n/a
PARAMETRO A MEDIR PRUEBA DE EFICIENCIA	n/a	n/a	n/a	n/a

ANEXO N° 3: ALTERNATIVA N° 11

C4-OHG-283		
IN002208-3		
GENERAL		
TIPO DE CUANTIFICACIÓN DEL NIVEL DE ACTIVIDAD DE LA FUENTE (EJ CONSUMO DE COMB, PRODUCCIÓN, ETC.)	PRODUCCION	
FORMA DE IDENTIFICAR EL COMBUSTIBLE CON EL QUE ESTÉ EN FUNC. LA FUENTE	MUESTRAS ANTES DE LLEGADA A CALDERA	
FLUJOMETRO COMBUSTIBLE	Certificado de origen	
	Tipo (orificio, boquilla, venturi, etc.)	VORTEX
	Marca	ENDRESS HAUSER
	Modelo	PROWIRL R, 7R2BRM
	N° de serie	
RESPALDO DE CUANTIFICACIÓN DE COMBUSTIBLE	CAPACHOS	
SISTEMA DE REGISTRO, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE DATOS	REGISTRO DE CONSUMOS DIARIOS EN EXCEL	
CARACTERÍSTICAS DEL COMBUSTIBLE		
PODER CALORIFICO SUPERIOR DE COMBUSTIBLE PRINCIPAL, SI CORRESPONDE	11510 Kcal/Kg	
PODER CALORIFICO SUPERIOR DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO, SI CORRESPONDE	n/a	
PODER CALORIFICO INFERIOR DE COMBUSTIBLE PRINCIPAL, SI CORRESPONDE	10100 Kcal/Kg	
PODER CALORIFICO INFERIOR DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO, SI CORRESPONDE	n/a	
DENSIDAD COMBUSTIBLE PRINCIPAL, INDICAR UNIDAD	n/a	
DENSIDAD COMBUSTIBLE SECUNDARIO, INDICAR UNIDAD	n/a	
OTROS	n/a	

FACTORES DE EMISIÓN	NOx	SO2	CO2	MP
INDICAR REFERENCIA AP-42 COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Tabla 1.5-1, para propano	Tabla 1.5-1, para propano	n/a	Tabla 1.5-1, para propano
FACTOR AP-42, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRINCIPAL	13 Lb/1000GLN	0,1 (S) Lb/1000GLN	n/a	0,7 Lb/1000GLN
INDICAR REFERENCIA AP-42 COMBUSTIBLE SECUNDARIO	Tabla 1.3-1, Destilate oil fired	Tabla 1.3-1, Destilate oil fired	n/a	Tabla 1.3-1, Destilate oil fired
FACTOR AP-42, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO	20 (lb/10^3 gal)	142(S) (lb/10^3 gal)	n/a	2 (lb/10^3 gal)
NUMERO SCCS, SI CORRESPONDE	1-02-005/03	1-02-005/03	n/a	1-02-005/03
INDICA REFERENCIA IPCC, COMBUSTIBLE PRINCIPAL	n/a	n/a	Cuadro 2.3 Factores de emisión por defecto para combustión estacionaria en las industrias manufactureras y de la construcción	n/a
FACTOR IPCC, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRINCIPAL	n/a	n/a	63100 Kg/TJ	n/a
INDICA REFERENCIA IPCC, COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a	n/a	Cuadro 2.3 Factores de emisión por defecto para combustión estacionaria en las industrias manufactureras y de la construcción	n/a
FACTOR IPCC, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a	n/a	74100 Kg/TJ	n/a

ABATIMIENTO	NOx	SO2	CO2	MP
TIPO DE SISTEMA DE ABATIMIENTO	Quemador bajo contenido de NOx	n/a	n/a	n/a
% DE EFICIENCIA DE ABATIMIENTO	n/a	n/a	n/a	n/a
ORIGEN DEL VALOR DE LA EFICIENCIA (FABRICANTE, PRUEBA DE EFICIENCIA 2015-2016, ETC)	n/a	n/a	n/a	n/a
¿USARÁ EFICIENCIA DEL FABRICANTE? JUSTIFICAR	n/a	n/a	n/a	n/a
¿REALIZARA MEDICIÓN DE EFICIENCIA EL AÑO 2017?	n/a	n/a	n/a	n/a
PARÁMETRO A MEDIR PRUEBA DE EFICIENCIA	n/a	n/a	n/a	n/a

ANEXO N° 3: ALTERNATIVA N° 11

CS-SS-OHG-304		
IN002209-1		
GENERAL		
TIPO DE CUANTIFICACION DEL NIVEL DE ACTIVIDAD DE LA FUENTE (EJ CONSUMO DE COMB. PRODUCCION, ETC.)	PRODUCCION	
FORMA DE IDENTIFICAR EL COMBUSTIBLE CON EL QUE ESTE EN FUNC. LA FUENTE	MUESTRAS ANTES DE LLEGADA A CALDERA	
FLUJOMETRO COMBUSTIBLE	Certificado de origen	
	Tipo (orificio, boquilla, venturi, etc.)	MEDIDOR CAUDAL VORTEX
	Marca	ENDRESS HAUSER
	Modelo	PROWIRLR, 7R2BRK
	N° de serie	
RESPALDO DE CUANTIFICACION DE COMBUSTIBLE	CAPACHOS	
SISTEMA DE REGISTRO, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE DATOS	REGISTRO DE CONSUMOS DIARIOS EN EXCEL	
CARACTERISTICAS DEL COMBUSTIBLE		
PODER CALORIFICO SUPERIOR DE COMBUSTIBLE PRINCIPAL, SI CORRESPONDE	11510 Kcal/Kg	
PODER CALORIFICO SUPERIOR DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO, SI CORRESPONDE	n/a	
PODER CALORIFICO INFERIOR DE COMBUSTIBLE PRINCIPAL, SI CORRESPONDE	10100 Kcal/Kg	
PODER CALORIFICO INFERIOR DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO, SI CORRESPONDE	n/a	
DENSIDAD COMBUSTIBLE PRINCIPAL, INDICAR UNIDAD	n/a	
DENSIDAD COMBUSTIBLE SECUNDARIO, INDICAR UNIDAD	n/a	
OTROS	n/a	

FACTORES DE EMISION	NOx	SO2	CO2	MP
INDICAR REFERENCIA AP-42 COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Tabla 1.5-1, para propano	Tabla 1.5-1, para propano	n/a	Tabla 1.5-1, para propano
FACTOR AP-42, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRINCIPAL	13 Lb/1000GLN	0,1 (S) Lb/1000GLN	n/a	0,7 Lb/1000GLN
INDICAR REFERENCIA AP-42 COMBUSTIBLE SECUNDARIO	Tabla 1.3-1, Destilate oil fired	Tabla 1.3-1, Destilate oil fired	n/a	Tabla 1.3-1, Destilate oil fired
FACTOR AP-42, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO	20 (lb/10 ³ gal)	142(S) (lb/10 ³ gal)	n/a	2 (lb/10 ³ gal)
NUMERO SCCs, SI CORRESPONDE	1-02-005/03	1-02-005/03	n/a	1-02-005/03
INDICA REFERENCIA IPCC, COMBUSTIBLE PRINCIPAL	n/a	n/a	Cuadro 2.3 Factores de emisión por defecto para combustión estacionaria en las industrias manufactureras y de la construcción	n/a
FACTOR IPCC, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRINCIPAL	n/a	n/a	63100 Kg/TJ	n/a
INDICA REFERENCIA IPCC, COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a	n/a	Cuadro 2.3 Factores de emisión por defecto para combustión estacionaria en las industrias manufactureras y de la construcción	n/a
FACTOR IPCC, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a	n/a	74100 Kg/TJ	n/a

ABATIMIENTO	NOx	SO2	CO2	MP
TIPO DE SISTEMA DE ABATIMIENTO	Quemador bajo contenido de NOx	n/a	n/a	n/a
% DE EFICIENCIA DE ABATIMIENTO	n/a	n/a	n/a	n/a
ORIGEN DEL VALOR DE LA EFICIENCIA (FABRICANTE, PRUEBA DE EFICIENCIA 2015-2016, ETC)	n/a	n/a	n/a	n/a
¿USARÁ EFICIENCIA DEL FABRICANTE? JUSTIFICAR	n/a	n/a	n/a	n/a
¿REALIZARA MEDICION DE EFICIENCIA EL AÑO 2017?	n/a	n/a	n/a	n/a
PARAMETRO A MEDIR PRUEBA DE EFICIENCIA	n/a	n/a	n/a	n/a

ANEXO N° 3: ALTERNATIVA N° 11

C6-VI-CAL-360	
IN002210-5	
GENERAL	
TIPO DE CUANTIFICACION DEL NIVEL DE ACTIVIDAD DE LA FUENTE (EJ CONSUMO DE COMB, PRODUCCION, ETC.)	PRODUCCION
FORMA DE IDENTIFICAR EL COMBUSTIBLE CON EL QUE ESTE EN FUNC. LA FUENTE	MUESTRAS ANTES DE LLEGADA A CALDERA
FLUJOMETRO COMBUSTIBLE	Certificado de origen
	Tipo (orificio, boquilla, venturi, etc.)
	Marca
	Modelo
	N° de serie
RESPALDO DE CUANTIFICACION DE COMBUSTIBLE	CAPACHOS
SISTEMA DE REGISTRO, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE DATOS	REGISTRO DE CONSUMOS DIARIOS EN EXCEL
CARACTERISTICAS DEL COMBUSTIBLE	
PODER CALORIFICO SUPERIOR DE COMBUSTIBLE PRINCIPAL, SI CORRESPONDE	11510 Kcal/Kg
PODER CALORIFICO SUPERIOR DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO, SI CORRESPONDE	n/a
PODER CALORIFICO INFERIOR DE COMBUSTIBLE PRINCIPAL, SI CORRESPONDE	10100 Kcal/Kg
PODER CALORIFICO INFERIOR DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO, SI CORRESPONDE	n/a
DENSIDAD COMBUSTIBLE PRINCIPAL, INDICAR UNIDAD	n/a
DENSIDAD COMBUSTIBLE SECUNDARIO, INDICAR UNIDAD	n/a
OTROS	n/a

	NOX	SO2	CO2	MP
INDICAR REFERENCIA AP-42 COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Tabla 1.5-1, para propano	Tabla 1.5-1, para propano	n/a	Tabla 1.5-1, para propano
FACTOR AP-42, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRINCIPAL	13 Lb/1000GLN	0,1 (S) Lb/1000GLN	n/a	0,7 Lb/1000GLN
INDICAR REFERENCIA AP-42 COMBUSTIBLE SECUNDARIO	Tabla 1.3-1, Destilate oil fired	Tabla 1.3-1, Destilate oil fired	n/a	Tabla 1.3-1, Destilate oil fired
FACTOR AP-42, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO	20 (lb/10^3 gal)	142(S) (lb/10^3 gal)	n/a	2 (lb/10^3 gal)
NUMERO SCCs, SI CORRESPONDE	1-02-005/03	1-02-005/03	n/a	1-02-005/03
INDICA REFERENCIA IPCC, COMBUSTIBLE PRINCIPAL	n/a	n/a	Cuadro 2.3 Factores de emisión por defecto para combustión estacionaria en las industrias manufactureras y de la construcción	n/a
FACTOR IPCC, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRINCIPAL	n/a	n/a	63100 Kg/TJ	n/a
INDICA REFERENCIA IPCC, COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a	n/a	Cuadro 2.3 Factores de emisión por defecto para combustión estacionaria en las industrias manufactureras y de la construcción	n/a
FACTOR IPCC, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a	n/a	74100 Kg/TJ	n/a

	NOx	SO2	CO2	MP
TIPO DE SISTEMA DE ABATIMIENTO	Quemador bajo contenido de NOx	n/a	n/a	n/a
% DE EFICIENCIA DE ABATIMIENTO	n/a	n/a	n/a	n/a
ORIGEN DEL VALOR DE LA EFICIENCIA (FABRICANTE, PRUEBA DE EFICIENCIA 2015-2016, ETC)	n/a	n/a	n/a	n/a
¿USARÁ EFICIENCIA DEL FABRICANTE? JUSTIFICAR	n/a	n/a	n/a	n/a
¿REALIZARÁ MEDICIÓN DE EFICIENCIA EL AÑO 2017?	n/a	n/a	n/a	n/a
PARAMETRO A MEDIR PRUEBA DE EFICIENCIA	n/a	n/a	n/a	n/a

C7-VI-CAL-401		
IN002211-3		
GENERAL		
TIPO DE CUANTIFICACIÓN DEL NIVEL DE ACTIVIDAD DE LA FUENTE (EJ CONSUMO DE COMB, PRODUCCIÓN, ETC.)	PRODUCCION	
FORMA DE IDENTIFICAR EL COMBUSTIBLE CON EL QUE ESTÉ EN FUNC. LA FUENTE	MUESTRAS ANTES DE LLEGADA A CALDERA	
FLUJOMETRO COMBUSTIBLE	Certificado de origen	
	Tipo (orificio, boquilla, venturi, etc.)	TOLVA MINICARGADOR
	Marca	
	Modelo	
	N° de serie	
RESPALDO DE CUANTIFICACIÓN DE COMBUSTIBLE	CAPACHOS	
SISTEMA DE REGISTRO, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE DATOS	REGISTRO DE CONSUMOS DIARIOS EN EXCEL	
CARACTERÍSTICAS DEL COMBUSTIBLE		
PODER CALORIFICO SUPERIOR DE COMBUSTIBLE PRINCIPAL, SI CORRESPONDE	7000 Kcal/Kg	
PODER CALORIFICO SUPERIOR DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO, SI CORRESPONDE	n/a	
PODER CALORIFICO INFERIOR DE COMBUSTIBLE PRINCIPAL, SI CORRESPONDE	6700 Kcal/Kg	
PODER CALORIFICO INFERIOR DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO, SI CORRESPONDE	n/a	
DENSIDAD COMBUSTIBLE PRINCIPAL, INDICAR UNIDAD	n/a	
DENSIDAD COMBUSTIBLE SECUNDARIO, INDICAR UNIDAD	n/a	
OTROS	n/a	

FACTORES DE EMISIÓN	NOx	SO2	CO2	MP
INDICAR REFERENCIA AP-42 COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Tabla 1.1-3, Spreader stoker, bituminous	Tabla 1.1-3, Spreader stoker, bituminous	n/a	Tabla 1.1-9, Total
FACTOR AP-42, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRINCIPAL	11 lb/ton	385 corregido 95%	n/a	0,072 lb/ton
INDICAR REFERENCIA AP-42 COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a	n/a	n/a	n/a
FACTOR AP-42, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a	n/a	n/a	n/a
NUMERO SCCs, SI CORRESPONDE	1-01-002-04	1-01-002-04	1-01-002-04	1-01-002-04
INDICAR REFERENCIA IPCC, COMBUSTIBLE PRINCIPAL	n/a	n/a	Cuadro 2.3 Factores de emisión por defecto para combustión estacionaria en las industrias manufactureras y de la construcción	n/a
FACTOR IPCC, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRINCIPAL	n/a	n/a	94600 Kg/Tj	n/a
INDICAR REFERENCIA IPCC, COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a	n/a	n/a	n/a
FACTOR IPCC, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a	n/a	n/a	n/a
ABATIMIENTO	NOx	SO2	CO2	MP
TIPO DE SISTEMA DE ABATIMIENTO	n/a	n/a	n/a	Filtro de mangas
% DE EFICIENCIA DE ABATIMIENTO	n/a	n/a	n/a	99
ORIGEN DEL VALOR DE LA EFICIENCIA (FABRICANTE, PRUEBA DE EFICIENCIA 2015-2016, ETC)	n/a	n/a	n/a	FABRICANTE
¿USARÁ EFICIENCIA DEL FABRICANTE? JUSTIFICAR	n/a	n/a	n/a	SI
¿REALIZARÁ MEDICIÓN DE EFICIENCIA EL AÑO 2017?	n/a	n/a	n/a	MP
PARAMETRO A MEDIR PRUEBA DE EFICIENCIA	n/a	n/a	n/a	SI

ANEXO N° 3: ALTERNATIVA N° 11

C8-VI-CAL-434		
IN002212-1		
GENERAL		
TIPO DE CUANTIFICACIÓN DEL NIVEL DE ACTIVIDAD DE LA FUENTE (EJ CONSUMO DE COMB, PRODUCCIÓN, ETC.)	PRODUCCION	
FORMA DE IDENTIFICAR EL COMBUSTIBLE CON EL QUE ESTÉ EN FUNC. LA FUENTE	MUESTRAS ANTES DE LLEGADA A CALDERA	
FLUJOMETRO COMBUSTIBLE	Certificado de origen	
	Tipo (orificio, boquilla, venturi, etc.)	TOLVA MINICARGADOR
	Marca	
	Modelo	
	N° de serie	
Frecuencia de mantenimiento		
RESPALDO DE CUANTIFICACIÓN DE COMBUSTIBLE	CAPACHOS	
SISTEMA DE REGISTRO, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE DATOS	REGISTRO DE CONSUMOS DIARIOS EN EXCEL	
CARACTERISTICAS DEL COMBUSTIBLE		
PODER CALORIFICO SUPERIOR DE COMBUSTIBLE PRINCIPAL, SI CORRESPONDE	7000 Kcal/Kg	
PODER CALORIFICO SUPERIOR DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO, SI CORRESPONDE	n/a	
PODER CALORIFICO INFERIOR DE COMBUSTIBLE PRINCIPAL, SI CORRESPONDE	6700 Kcal/Kg	
PODER CALORIFICO INFERIOR DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO, SI CORRESPONDE	n/a	
DENSIDAD COMBUSTIBLE PRINCIPAL, INDICAR UNIDAD	n/a	
DENSIDAD COMBUSTIBLE SECUNDARIO, INDICAR UNIDAD	n/a	
OTROS	n/a	

FACTORES DE EMISIÓN	NOx	SO2	CO2	MP
INDICAR REFERENCIA AP-42 COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Tabla 1.1-3, Spreader stoker, bituminous	Tabla 1.1-3, Spreader stoker, bituminous	n/a	Tabla 1.1-9, Total
FACTOR AP-42, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRINCIPAL	11 lb/ton	385 corregido 95%	n/a	0,072 lb/ton
INDICAR REFERENCIA AP-42 COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a	n/a	n/a	n/a
FACTOR AP-42, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a	n/a	n/a	n/a
NUMERO SCCs, SI CORRESPONDE	1-01-002-04	1-01-002-04	1-01-002-04	1-01-002-04
INDICA REFERENCIA IPCC, COMBUSTIBLE PRINCIPAL	n/a	n/a	Cuadro 2.3 Factores de emisión por defecto para combustión estacionaria en las industrias manufactureras y de la construcción	n/a
FACTOR IPCC, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRINCIPAL	n/a	n/a	94600 Kg/TJ	n/a
INDICA REFERENCIA IPCC, COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a	n/a	n/a	n/a
FACTOR IPCC, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a	n/a	n/a	n/a

ABATIMIENTO	NOx	SO2	CO2	MP
TIPO DE SISTEMA DE ABATIMIENTO	n/a	n/a	n/a	Filtro de mangas
% DE EFICIENCIA DE ABATIMIENTO	n/a	n/a	n/a	99
ORIGEN DEL VALOR DE LA EFICIENCIA (FABRICANTE, PRUEBA DE EFICIENCIA 2015-2016, ETC)	n/a	n/a	n/a	FABRICANTE
¿USARÁ EFICIENCIA DEL FABRICANTE? JUSTIFICAR	n/a	n/a	n/a	SI
¿REALIZARÁ MEDICIÓN DE EFICIENCIA EL AÑO 2017?	n/a	n/a	n/a	MP
PARAMETRO A MEDIR PRUEBA DE EFICIENCIA	n/a	n/a	n/a	SI

ANEXO N° 3: ALTERNATIVA N° 11

C9		
IN003402-9		
GENERAL		
TIPO DE CUANTIFICACIÓN DEL NIVEL DE ACTIVIDAD DE LA FUENTE (EL CONSUMO DE COMBUSTIBLE, PRODUCCIÓN, ETC.)	PRODUCCIÓN	
FORMA DE IDENTIFICAR EL COMBUSTIBLE CON EL QUE ESTÉ EN FUNC. LA FUENTE	MUESTRAS ANTES DE LLEGADA A CALDERA	
FLUJIMETRO COMBUSTIBLE	Certificado de origen	
	Tipo (orificio, boquilla, venturi, etc.)	VORTEX
	Marca	ENDRESS HAUSER
	Modelo	PROWIRL F 200, 7F2B80
	N° de serie	
RESPALDO DE CUANTIFICACIÓN DE COMBUSTIBLE	CAPACHOS	
SISTEMA DE REGISTRO, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE DATOS	REGISTRO DE CONSUMOS DIARIOS EN EXCEL	
CARACTERÍSTICAS DEL COMBUSTIBLE		
PODER CALORÍFICO SUPERIOR DE COMBUSTIBLE PRINCIPAL, SI CORRESPONDE	11510 Kcal/Kg	
PODER CALORÍFICO SUPERIOR DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO, SI CORRESPONDE	n/a	
PODER CALORÍFICO INFERIOR DE COMBUSTIBLE PRINCIPAL, SI CORRESPONDE	10100 Kcal/Kg	
PODER CALORÍFICO INFERIOR DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO, SI CORRESPONDE	n/a	
DENSIDAD COMBUSTIBLE PRINCIPAL, INDICAR UNIDAD	n/a	
DENSIDAD COMBUSTIBLE SECUNDARIO, INDICAR UNIDAD	n/a	
OTROS	n/a	

FACTORES DE EMISIÓN	NOx	SO2	CO2	MP
INDICAR REFERENCIA AP-42 COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Tabla 1.5-1, para propano	Tabla 1.5-1, para propano	n/a	Tabla 1.5-1, para propano
FACTOR AP-42, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRINCIPAL	13 lb/1000GLN	0,1 (S) lb/1000GLN	n/a	0,7 lb/1000GLN
INDICAR REFERENCIA AP-42 COMBUSTIBLE SECUNDARIO	Tabla 1.3-1, Destilate oil fired	Tabla 1.3-1, Destilate oil fired	n/a	Tabla 1.3-1, Destilate oil fired
FACTOR AP-42, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO	20 (lb/10^3 gal)	142(S) (lb/10^3 gal)	n/a	2 (lb/10^3 gal)
NUMERO SCCs, SI CORRESPONDE	1-02-005/03	1-02-005/03	n/a	1-02-005/03
INDICAR REFERENCIA IPCC, COMBUSTIBLE PRINCIPAL	n/a	n/a	Cuadro 2.3 Factores de emisión por defecto para combustión estacionaria en las industrias manufactureras y de la construcción	n/a
FACTOR IPCC, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRINCIPAL	n/a	n/a	63100 Kg/TJ	n/a
INDICAR REFERENCIA IPCC, COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a	n/a	Cuadro 2.3 Factores de emisión por defecto para combustión estacionaria en las industrias manufactureras y de la construcción	n/a
FACTOR IPCC, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a	n/a	74100 Kg/TJ	n/a
ABATIMIENTO				
TIPO DE SISTEMA DE ABATIMIENTO	Quemador bajo contenido de NOx	n/a	n/a	n/a
% DE EFICIENCIA DE ABATIMIENTO	n/a	n/a	n/a	n/a
ORIGEN DEL VALOR DE LA EFICIENCIA (FABRICANTE, PRUEBA DE EFICIENCIA 2015-2016, ETC)	n/a	n/a	n/a	n/a
¿USARÁ EFICIENCIA DEL FABRICANTE? JUSTIFICAR	n/a	n/a	n/a	n/a
¿REALIZARÁ MEDICIÓN DE EFICIENCIA EL AÑO 2017?	n/a	n/a	n/a	n/a
PARÁMETRO A MEDIR PRUEBA DE EFICIENCIA	n/a	n/a	n/a	n/a

C10
IN003404-5

GENERAL

TIPO DE CUANTIFICACIÓN DEL NIVEL DE ACTIVIDAD DE LA FUENTE (EJ. CONSUMO DE COMB. PRODUCCIÓN, ETC.)	PRODUCCION	
FORMA DE IDENTIFICAR EL COMBUSTIBLE CON EL QUE ESTÉ EN FUNC. LA FUENTE	MUESTRAS ANTES DE LLEGADA A CALDERA	
FLUJIMETRO COMBUSTIBLE	Certificado de origen	
	Tipo (orificio, boquilla, venturi, etc.)	VORTEX
	Marca	ENDRESS HAUSER
	Modelo	PROWIRL F 200, 7F2B80
	N° de serie	
RESPALDO DE CUANTIFICACIÓN DE COMBUSTIBLE	CAPACHOS	
SISTEMA DE REGISTRO, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE DATOS	REGISTRO DE CONSUMOS DIARIOS EN EXCEL	

CARACTERÍSTICAS DEL COMBUSTIBLE

PODER CALORIFICO SUPERIOR DE COMBUSTIBLE PRINCIPAL, SI CORRESPONDE	11510 Kcal/Kg
PODER CALORIFICO SUPERIOR DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO, SI CORRESPONDE	n/a
PODER CALORIFICO INFERIOR DE COMBUSTIBLE PRINCIPAL, SI CORRESPONDE	10100 Kcal/Kg
PODER CALORIFICO INFERIOR DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO, SI CORRESPONDE	n/a
DENSIDAD COMBUSTIBLE PRINCIPAL, INDICAR UNIDAD	n/a
DENSIDAD COMBUSTIBLE SECUNDARIO, INDICAR UNIDAD	n/a
OTROS	n/a

FACTORES DE EMISIÓN

	NOx	SO2	CO2	MP
INDICAR REFERENCIA AP-42 COMBUSTIBLE PRINCIPAL	Tabla 1.5-1, para propano	Tabla 1.5-1, para propano	n/a	Tabla 1.5-1, para propano
FACTOR AP-42, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRINCIPAL	13 lb/1000GLN	0,1 (S) lb/1000GLN	n/a	0,7 lb/1000GLN
INDICAR REFERENCIA AP-42 COMBUSTIBLE SECUNDARIO	Tabla 1.3-1, Destilate oil fired	Tabla 1.3-1, Destilate oil fired	n/a	Tabla 1.3-1, Destilate oil fired
FACTOR AP-42, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO	20 (lb/10 ³ gal)	142(S) (lb/10 ³ gal)	n/a	2 (lb/10 ³ gal)
NUMERO SCCS, SI CORRESPONDE	1-02-005/03	1-02-005/03	n/a	1-02-005/03
INDICA REFERENCIA IPCC, COMBUSTIBLE PRINCIPAL	n/a	n/a	Cuadro 2.3 Factores de emisión por defecto para combustión estacionaria en las industrias manufactureras y de la construcción	n/a
FACTOR IPCC, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE PRINCIPAL	n/a	n/a	63100 Kg/TJ	n/a
INDICA REFERENCIA IPCC, COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a	n/a	Cuadro 2.3 Factores de emisión por defecto para combustión estacionaria en las industrias manufactureras y de la construcción	n/a
FACTOR IPCC, CON SU UNIDAD DE MEDIDA COMBUSTIBLE SECUNDARIO	n/a	n/a	74100 Kg/TJ	n/a

ABATIMIENTO

	NOx	SO2	CO2	MP
TIPO DE SISTEMA DE ABATIMIENTO	Quemador bajo contenido de NOx	n/a	n/a	n/a
% DE EFICIENCIA DE ABATIMIENTO	n/a	n/a	n/a	n/a
ORIGEN DEL VALOR DE LA EFICIENCIA (FABRICANTE, PRUEBA DE EFICIENCIA 2015-2016, ETC)	n/a	n/a	n/a	n/a
¿USARÁ EFICIENCIA DEL FABRICANTE? JUSTIFICAR	n/a	n/a	n/a	n/a
¿REALIZARÁ MEDICIÓN DE EFICIENCIA EL AÑO 2017?	n/a	n/a	n/a	n/a
PARAMETRO A MEDIR PRUEBA DE EFICIENCIA	n/a	n/a	n/a	n/a