

APRUEBA SOLICITUD DE MODIFICACION DE METODOLOGIA DE MONITOREO ALTERNATIVO Y DESIGNA METODOLOGÍA A UTILIZAR PARA LA UNIDAD DE GENERACIÓN ELÉCTRICA TG1 y TG2 DE EMPRESA ELÉCTRICA DIEGO DE ALMAGRO S.p.A. (EMELDA).

RESOLUCION EXENTA N° 1642

Santiago, 28 DIC 2018

VISTOS:

Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que fija el texto de 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; en el D.S. N° 13, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas; en la Resolución Exenta N° 57, de 2013, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que aprueba "Protocolo para validación de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones [CEMS] en Centrales Termoeléctricas"; en la Resolución Exenta N° 438, de 2013, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que aprueba anexo II "Sobre Monitoreos alternativos y monitoreo en fuentes comunes, bypass y múltiples Chimeneas" del Protocolo para Validación de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones [CEMS] en Centrales Termoeléctricas; en la Resolución N° RA 119123/58/2017 de 27 de diciembre de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dispuso la renovación del nombramiento de Rubén Verdugo Castillo como Jefe de la División de Fiscalización de esta Superintendencia, en relación con el Decreto con Fuerza de ley N° 3 de 2010, del Ministerio del Medio Ambiente, que fija la Planta de Personal de la Superintendencia del Medio Ambiente y su Régimen de Remuneraciones, y con el artículo 80 de la Ley N° 18.834 sobre Estatuto Administrativo; 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, modificada por la Resolución Exenta N° 599, de 14 de mayo de 2018; 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, entre ellos las normas de emisión.

2° El artículo 8° del D.S. N° 13 de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas, el cual requiere que las fuentes emisoras existentes y nuevas instalen y certifiquen un sistema de monitoreo continuo de emisiones para MP, SO₂, NO_x y otros parámetros de interés, el que será aprobado mediante resolución fundada de la Superintendencia.

3° Que existen casos o situaciones en que la instalación, validación y mantención de un CEMS en ciertas unidades para medir sus emisiones pueden resultar técnicamente difíciles de ejecutar, pudiendo llegar incluso a ser contraproducente desde un punto de vista ambiental y económico. En base a lo anterior, la Superintendencia del Medio Ambiente, publica en el Diario oficial la Resolución

Exenta N° 438/2013 que aprueba el Anexo II del protocolo sobre "Monitoreos alternativos y monitoreo en fuentes comunes, bypass y múltiples Chimeneas".

4° La Resolución Exenta N° 1495 del 20 de Diciembre de 2013, que "Aprueba solicitud de monitoreo alternativo y designa metodología a utilizar para las unidades de generación eléctrica 1 y 2 de Central Termoeléctrica EMELDA" para el uso de la metodología "Low Mass Emissions" (LME).

5° La carta de fecha 3 de Abril de 2018 de la Empresa Eléctrica Diego de Almagro S.p.A., mediante la cual presenta "SOLICITUD DE MODIFICACION EN METODOLOGIA ALTERNATIVA PARA CUMPLIMIENTO DE D.S.N°13/2011, CENTRAL EMELDA" donde el titular de la fuente ingresa a la Superintendencia del Medio Ambiente, una solicitud para actualizar la metodología alternativa de monitoreo autorizada para el parámetro SO₂, presentando los antecedentes bajo los cuales la Superintendencia del Medio Ambiente pronuncia su aprobación o rechazo mediante resolución exenta, previo al examen detallado del informe entregado.

6° La carta de fecha 31 de Julio de 2018 de la Empresa Eléctrica Diego de Almagro S.p.A., mediante la cual presenta "INFORME COMPLEMENTARIO PARA MODIFICACION EN METODOLOGIA ALTERNATIVA PARA CUMPLIMIENTO DE D.S.N°13/2011, CENTRAL EMELDA" donde el titular de la fuente ingresa a la Superintendencia del Medio Ambiente, un informe donde demuestra que las fuentes mantienen las condiciones operacionales que le permite acogerse a la metodología Low Mass Emissions.

7° La carta de fecha 4 de Diciembre de 2018 de la Empresa Eléctrica Diego de Almagro S.p.A., mediante la cual presenta "ACTUALIZA EL INFORME PARA SOLICITUD DE MODIFICACION EN METODOLOGIA ALTERNATIVA DE LAS UNIDADES 1 Y 2 DE CENTRAL EMELDA" donde el titular de las fuentes ingresa a la Superintendencia del Medio Ambiente, una solicitud para complementar los documentos ingresados el 3 de Abril y 1 de Agosto a la Superintendencia del Medio Ambiente; solicitando además modificar la forma de medir el flujo volumétrico.

8° El Informe de Fiscalización DFZ-2018-2827-III-NE, elaborado por la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente, que da cuenta del resultado del Examen de Información realizado al informe presentado por la Empresa Eléctrica Diego de Almagro S.A. para la Central Termoeléctrica EMELDA y cuyo análisis recomienda acoger la solicitud de modificación de metodología de monitoreo alternativo para el parámetro SO₂, consumo energético y flujo volumétrico.

RESUELVO:

PRIMERO. APRUÉBESE la solicitud de modificación de la metodología de Monitoreo Alternativo para el parámetros SO₂, consumo energético y flujo, complementada con los parámetros O₂ y CO, de las Unidades de Generación Eléctrica TG1 y TG2, pertenecientes a la Central Termoeléctrica EMELDA, de la empresa eléctrica Diego de Almagro, de acuerdo a lo indicado en el informe DFZ-2018-2827-III-NE, que se entiende forma parte de esta resolución, y que se anexa.

SEGUNDO. DECLÁRESE que para efectos del D.S. N°13 de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, la citada Unidad de Generación Eléctrica, corresponde a una fuente existente que tiene las siguientes características:

Unidades	TG1
Fuente Emisora Existente/Nueva	Existente
Conformación	Turbina de Gas ciclo abierto
Combustible Principal	Petróleo Diésel
Potencia Térmica	123 MWt
Ubicación Chimenea	WGS 1984 UTM Zone 19S E 398024 N 7081793

Unidades	TG2
Fuente Emisora Existente/Nueva	Existente
Conformación	Turbina de Gas ciclo abierto
Combustible Principal	Petróleo Diésel
Potencia Térmica	143 MWt
Ubicación Chimenea	WGS 1984 UTM Zone 19S E 398047 N 7081781

TERCERO. DESÍGNESE como metodología alternativa para acreditar el cumplimiento de la Norma de Emisión de Termoeléctricas la Metodología Low Mass Emission (LME) de acuerdo a lo siguiente:

Parámetros	Método propuesto
NO _x	Se determinara la emisión de NO _x , según la parte 75.19(c)(1)(ii) avalada por el numeral 5.1.3 del Anexo II del Protocolo de la SMA. Se asumirá el valor por defecto de la Tabla LM-2 de la Sección 75.19 del 40 CFR 75.
SO ₂	Se utilizará tasas genéricas de emisión de referencia y del consumo energético de acuerdo al punto 75.19 letra (c)(1)(i) del CFR 40. Basado en el límite normado de azufre del combustible utilizado y su multiplicación por un factor 1.01.
CO ₂	Se utilizará la tasa genérica de la tabla LM-3 el punto 75.19 del 40 CFR 75 para determinar las emisiones de CO ₂ .
MP	Se utilizaran los factores de emisión establecidos en el AP-42 de la US-EPA. "Compilación de Factores de Emisiones de Contaminantes Aéreos", tabla 3.1-2a.
Consumo energético	Se obtiene a partir del consumo específico de cada unidad de generación, obtenidos de los datos de fábrica de las unidades y la energía bruta generada por la unidad.
Flujo Volumétrico	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.
O ₂	Se utilizará el despeje de la variable de concentración de O ₂ a partir de la formula F-14 a del Apéndice F de la parte 75.
CO	Se utilizará factores del documento "Emission Factor Documentation of AP-42 Section 3.1, Stationary Combustion Turbines, Alpha-Gamma Technologies Inc., Raleigh, North Carolina, April 2000", tabla 3.4-2.

CUARTO. TÉNGASE PRESENTE que es responsabilidad del titular de la fuente el cumplir cabalmente con la aplicación de la metodología de monitoreo alternativo acogida para estimar las emisiones. La aplicación de la metodología, así como sus resultados, podrán ser objeto de fiscalización en cualquier momento, con el objetivo de verificar su correcto cumplimiento

QUINTO. NOTIFÍQUESE la presente resolución por carta certificada a la Empresa Eléctrica Diego de Almagro S.p.A., Rut 76.004.337-0, domiciliada en Av. Cerro el Plomo 5630, piso 14, Las Condes, Santiago.

ANOTESE, NOTIFÍQUESE, DESE CUMPLIMIENTO Y

ARCHIVASE


CLAUDIA PASTORE HERRERA
JEFE DIVISION FISCALIZACION (S)
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE




E/S/SMA/JRF/PAF

Carta certificada:

- Empresa Eléctrica Diego de Almagro S.p.A., Rut 76.004.337-0, domiciliada en Av. Cerro el Plomo 5630, piso 14, Las Condes, Santiago.

C.C.

- Fiscalía
- Oficina de Partes

Adj.:

- Informe DFZ-2018-2827-III-NE.



SMA

Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

**INFORME DE FISCALIZACIÓN
CALIFICACIÓN PARA MONITOREO ALTERNATIVO**

EXAMEN DE LA INFORMACIÓN

“MODIFICACION METODOLOGIA ALTERNATIVA EMPRESA ELECTRICA DIEGO DE ALMAGRO S.p.A.”

DFZ-2018-2827-III-NE



	Nombre	Firma
Aprobado	Juan Pablo Rodriguez.	<input checked="" type="checkbox"/> Firma no válida X  _____ Juan Pablo Rodriguez Jefe Sección Técnica División Fiscalización Firmado por: Juan Pablo Rodriguez Fernandez
Elaborado	Francisco Alegre.	X  _____ Francisco Alegre Profesional División Fiscalización Firmado por: Francisco Javier Alegre De la Fuente

Tabla de Contenidos

1. RESUMEN.	3
2. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD	3
3. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	5
4. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA FISCALIZACIÓN	5
5. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA	5
6. EXAMEN DE LA INFORMACION Y RESULTADOS.....	6
7. CONCLUSIONES.....	7

1. RESUMEN.

Las unidades TG1 y TG2 de la Central Termoeléctrica EMELDA perteneciente a la Empresa Eléctrica Diego de Almagro S.p.A., están afectas al cumplimiento del D.S. N° 13/2011 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), que establece "Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas". En su artículo 8°, dicha norma obliga a las centrales a "Instalar y Certificar un Sistema de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS)" para lo cual la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) dicta bajo Resolución Exenta N° 57/2013 el "Protocolo para la Validación de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS) en Centrales Termoeléctricas".

Cabe señalar, que existen casos o situaciones en que la instalación, validación y mantención de un CEMS en ciertas unidades para medir sus emisiones pueden resultar técnicamente difíciles de ejecutar, pudiendo llegar incluso a ser contraproducente desde un punto de vista ambiental y económico.

En vista de lo anterior, la Superintendencia del Medio Ambiente, publica en el Diario Oficial la Resolución Exenta N° 438/2013 que aprueba el Anexo II del Protocolo sobre "Monitores alternativos y monitoreo en fuentes comunes, bypass y múltiples Chimeneas" donde se establecen los requerimientos generales y específicos que deberán seguir aquellas unidades que califiquen como "Unidad Peak Dual Petróleo - Gas", "Unidad de Baja Masa de Emisiones o LME" y "Unidad a combustible de muy bajo contenido de azufre", para acogerse a Monitores Alternativos para el reporte de las emisiones de los parámetros de SO₂, NOx, Flujos y CO₂, de acuerdo a los apéndices D, E, F y G que establece la parte 75, volumen 40 del Código de Regulaciones Federales (CFR) de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US-EPA) y a monitores alternativos de MP para las unidades peak.

El procedimiento realizado por la Central Termoeléctrica Emelda para la implementación del Monitoreo Alternativo ha sido el siguiente:

Tabla N°1 Proceso para Implementación monitoreo alternativo

Fecha	Etapas
20/12/2013	La Central Termoeléctrica EMELDA se acogió a monitoreo alternativo para estimar las emisiones de NOx, SO ₂ , CO ₂ , MP, consumo energético y caudal de gases demostrando su calificación como "Unidad Low Mass Emissions" (LME) el cual fue aprobado bajo Resolución Exenta N° 1495 del 20 de Diciembre de 2013 para las unidades de generación eléctrica TG1 y TG2.
03/04/2018	La Central Termoeléctrica EMELDA, ingresa a la oficina de partes de la SMA una solicitud de modificación de metodología de monitoreo alternativo, para cambiar el método actualmente utilizado para el parámetros SO ₂ , (factores de emisión establecidos en la tabla LM-1) por tasas de emisión de referencia específica a partir del contenido de azufre del combustible utilizado. Cabe señalar que el método solicitado forma parte de las opciones que permite utilizar las unidades que califican como unidad LME.
01/08/2018	La Central Termoeléctrica EMELDA, ingresa a la oficina de partes de la SMA informe complementario a la modificación de metodología de monitoreo alternativo, donde se muestra que la fuente aún mantiene las condiciones operacionales que le permiten calificar como unidad LME.
04/12/2018	La Central Termoeléctrica EMELDA, ingresa a la oficina de partes de la SMA una actualización del informe de monitoreo alternativo de la central.

Del examen de información realizado al documento "Modificación Metodología Alternativa Empresa Eléctrica Diego de Almagro", se concluye que la Central EMELDA mantiene a la fecha actual su calificación como Unidad "Low Mass Emission" (LME), cumple con la condición de "Unidad Peak" y "Unidad de baja emisión en masa", por lo cual es posible para esta fuente escoger dentro de las opciones que se establecen para esta metodología, aquella que mejor se ajuste a su condición operacional. En base a lo anterior, la solicitud realizada por el titular para cambiar de metodología para el parámetro SO₂ desde el uso de factores de emisión establecidos en la tabla LM-1 al uso de tasas de emisión de referencia a partir del contenido de azufre del combustible utilizado debe ser aprobado. Para el resto de los parámetros medidos, a excepción del consumo energético y flujo volumétrico se mantendrán las mismas metodologías LME establecidas en la resolución anteriormente indicada.

2. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD

Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Central Termoelectrica Emelda	
Región: III región de Atacama	Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:
Provincia: Chañaral	Ruta C-13 km 54 SN camino a Salvador
Comuna: Diego de Almagro	
Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Empresa Eléctrica Diego de Almagro S.p.A.	RUT o RUN: 76.004.337-0
Domicilio Titular: Cerro el Plomo 5630, piso 14, Las Condes.	Correo electrónico: rodrigo.cienfuegos@prime-energia.com
	Teléfono: 56 2 229465553
Identificación del Representante Legal: Rodrigo Cienfuegos Pinto	RUT o RUN: 7.024.826-3
Domicilio Representante Legal: Cerro el Plomo 5630, piso 14, Las Condes.	Correo electrónico: rodrigo.cienfuegos@prime-energia.com
	Teléfono: 56 2 229465553
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Fase de Operación	
Tipo de fuente: Turbinas a gas ciclo abierto	Combustible utilizado: Petróleo Diésel
Parámetros Estimados: NO _x , SO ₂ , CO ₂ , MP, Consumo energético, Flujo, O ₂ y CO.	

3. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

Actividad Programada de Seguimiento Ambiental de RCA y/o Otros Instrumentos:

Actividad No Programada:

X

En caso de corresponder a una actividad No Programada, precisar si fue recibida por:

Denuncia:	De Oficio:	Otros (especificar):	Validación de CEMS/ Métodos Alternativos
-----------	------------	----------------------	--

4. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA FISCALIZACIÓN

Aguas marinas	Residuos líquidos	
Aguas subterráneas	Residuos sólidos	
Aguas superficiales	Ruidos y/o vibraciones	
X Aire	Sistemas de vida y costumbres	
Fauna	Suelos y/o litología	
Flora y/o vegetación	Paisaje	
Glaciares	Otros, (especificar):	X
Patrimonio histórico y/o cultural	Anexo II del Protocolo para la validación de CEMS de la SMA (Res. N° 438/2013)	

5. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA

	Resolución (es) de Calificación Ambiental (es), especificar:	
X	Norma (s) de Emisión, especificar:	D.S. N° 13/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas.
	Norma (s) de Calidad, especificar:	
	Plan (es) de Prevención y/o Descontaminación Ambiental, especificar:	

6. EXAMEN DE LA INFORMACION Y RESULTADOS

6.1. Monitoreo Alternativo Implementado.

La Central Termoelectrica EMELDA mantiene actualmente la calificación como unidad LME, y solicita a la SMA cambiar para el parámetro SO₂ el factor de emisión utilizado a partir de la tabla LM-1 por tasas de emisión específicas de SO₂, calculada a partir del contenido máximo de azufre del combustible utilizado. Además solicita cambiar la forma en que determina el consumo energético y el flujo volumétrico, complementando la metodología con los parámetros O₂ y CO. Considerando que la metodología LME permite el uso de tasas de emisión específicas de SO₂, y que la fuente cumple con los requisitos para su uso, esta Superintendencia acoge la solicitud realizada por el titular. El resumen de las metodologías de monitoreo utilizadas, se presenta en la siguiente tabla.

N°	Parámetro	Método Alternativo seleccionado	Aplicabilidad
1	NO _x	Se propone utilizar factores de emisión por defecto para el parámetro NO _x , obtenidos a partir de la tabla LM-2.	De acuerdo a lo establecido en el Anexo II del protocolo de validación de CEMS, el método LME permite para el parámetro NO _x , el uso de tasas de emisión genérica de referencia que se indican en la tabla LM-2 de la parte 75.19 (c) (1) (ii). Cabe señalar que esta metodología es la misma que fue aprobada bajo la Resolución Exenta N° 1495/2013.
2	SO ₂	Se propone utilizar una tasa de emisión de referencia específica para el parámetro SO ₂ , calculado a partir del contenido máximo de azufre del combustible utilizado.	De acuerdo al Anexo II del protocolo de validación de CEMS que se establece sobre la base de la parte 75 del CFR 40, el punto 75.19 inciso (c) (1) (i) del método LME permite el uso de tasas de emisión de referencia específicas que se obtienen a partir del contenido máximo de azufre del combustible utilizado y su multiplicación por un factor 1.01. Esta metodología reemplazará a la metodología utilizada bajo el uso de la tabla LM-1 y que fue aprobada bajo la Resolución Exenta N° 1495/2013. El valor de tasa de emisión específica para el SO ₂ a utilizar es de 0,001 kg/MMBTU.
3	CO ₂	Se propone utilizar una tasa genérica de emisión de referencia que se establecen en la Tabla LM-3.	De acuerdo a lo establecido en el Anexo II del protocolo de validación de CEMS, el método LME permite para el parámetro CO ₂ el uso de factores de emisión obtenidos a partir de la Tabla LM-3 expresados en (Ton/MMBTu) del punto 75.19 de la parte 75 CFR 40. Cabe señalar que se mantiene la misma metodología que fue aprobada bajo la Resolución Exenta N° 1495/2013.
4	MP	Se propone utilizar factores de emisión establecidos en del AP 42.	De acuerdo a lo establecido en el Anexo II del protocolo de validación de CEMS, para el parámetro MP al no estar regulado bajo la metodología LME, es posible utilizar factores de emisión que se establecen en el documento "compilación de factores de emisión de contaminantes aéreos - AP-42" la US-EPA, tabla 3.1-2a. Cabe señalar que se mantiene la misma metodología que fue aprobada bajo la Resolución Exenta N° 1495/2013.
5	Consumo Energético	Se propone el uso de una tasa de emisión del consumo energético máximo por hora.	El consumo energético se determinará como una tasa de emisión del consumo energético máximo por hora, para cada una de las unidades. A partir del consumo específico de cada unidad de generación, obtenido de los datos de fábrica de las unidades y la energía bruta generada por cada unidad.
6	Flujo	Se propone el uso de tasa específica de emisión a partir de valores teóricos de la tabla del factor F.	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.
7	O ₂	Se propone el uso del despeje de la variable de concentración de O ₂ a	Se utilizará el despeje de la variable de concentración de O ₂ a partir de la formula F-14 a del Apéndice F de la parte 75.

N°	Parámetro	Método Alternativo seleccionado	Aplicabilidad
		partir de la fórmula F-14 a del Apéndice F de la parte 75.	
8	CO ¹	Se propone utilizar factores de emisión establecidos en del AP 42.	Se utilizará factores de emisión que se establecen en el documento "Emission Factor Documentation of AP-42 Section 3.1, Stationary Combustion Turbines, Alpha-Gamma Technologies Inc., Raleigh, North Carolina, April 2000", tabla 3.4-2.

7. CONCLUSIONES

El examen de información realizado al documento "Modificación Metodología Alternativa Empresa Eléctrica Diego de Almagro" presentado por la Central Termoeléctrica EMELDA, consideró la verificación de las exigencias asociadas al Anexo II del Protocolo de validación de CEMS en Centrales Termoeléctricas, el cual establece los requerimientos generales y específicos que deben seguir las unidades que califiquen para acogerse a cualquiera de los Métodos Alternativos que fueron aprobados por esta Superintendencia mediante Resolución Exenta N° 438/2013. De la información revisada, se puede observar que el cambio de metodología solicitada para el parámetro SO₂, se ajusta a las opciones que establece como alternativas el método "Low Mass Emission" (LME) para este parámetro y que la fuente por su parte, mantiene a la fecha las condiciones operacionales que le permiten seguir calificando como unidad LME. En base a lo anterior, la solicitud del cambio de metodología para el parámetro SO₂, debe ser aprobada. Además se incorporan los parámetros de O₂ y CO en el examen de la información, conjuntamente con modificaciones para el cálculo de consumo energético y flujo. Para el caso de los parámetros restantes que se miden en esta fuente, se mantendrán las mismas metodologías validadas bajo la Resolución Exenta N° 1495/2013 SMA.

A continuación se resumen los métodos propuestos.

Parámetros	Método propuesto
NOx	Factor de emisión por defecto para el parámetro NO _x , obtenido a partir de la tabla LM-2.
SO ₂	Tasa de emisión de referencia para el parámetro SO ₂ , calculado a partir del contenido máximo de azufre del combustible utilizado.
CO ₂	Tasa de emisión genérica, determinada a partir de la tabla LM-3.
MP	Factores de emisión de acuerdo al documento "compilación de factores de emisión de contaminantes aéreos – AP-42" de la US-EPA.
Consumo Energético	Se propone el uso de una tasa de emisión del consumo energético máximo por hora.

¹ Las Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) vigentes para Emelda corresponden a la Res. Ex. N° 250/2008 y a la Res. Ex. N° 120/2009. En ellas existe el compromiso de medir las emisiones de chimenea de los parámetros NOx, SO₂ y MP, así como las del parámetro CO durante toda la vida útil del proyecto.

Parámetros	Método propuesto
Flujo	Se propone el uso de tasa específica de emisión a partir de valores teóricos de la tabla del factor F.
O ₂	Se utilizará el despeje de la variable de concentración de O ₂ a partir de la fórmula F-14 a del Apéndice F de la parte 75.
CO	Factores de emisión de acuerdo al documento Emission Factor Documentation of AP-42 Section 3.1, Stationary Combustion Turbines, Alpha-Gamma Technologies Inc., Raleigh, North Carolina, April 2000.

El titular de la fuente será responsable de dar cabal cumplimiento a todos los requisitos que establecen las respectivas metodologías alternativas a las que se está acogiendo de manera de asegurar la calidad del dato que sea emitido por esta fuente. Lo anterior, podrá ser objeto de fiscalización en cualquier momento por parte de esta Superintendencia.