

**APRUEBA INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS DE VALIDACIÓN DE CEMS QUE INDICA Y DECLARA CERTIFICADO EL CEMS DE LAS UNIDADES U12-U13**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 296**

**Santiago, 16 JUN 2014**

**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; en el Decreto Supremo N° 13, de 18 de enero de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas; en la Resolución Exenta N° 57, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que aprueba "Protocolo para validación de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones [CEMS] en Centrales Termoeléctricas"; en el Decreto Supremo N° 48, de 14 de marzo de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 11 de septiembre de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; 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; así como el Informe Previo de Validación de CEMS, acompañado en carta SGMA/2013/122, de 12 de abril de 2013, enviada por la empresa E-CL S.A.; el Aviso de Ejecución de Ensayos de Validación de CEMS, acompañado en carta SGMA/2013/198, de 16 de mayo de 2013, enviada por la empresa E-CL S.A.; la notificación de repetición de ensayos de validación de CEMS para unidades 12-13 de Central Térmica Tocopilla, acompañado en carta SGMA/2013/376, de 25 de octubre 2013; el Informe de Resultados de Ensayos de Validación de CEMS realizado a las Unidades de Generación Eléctrica U12-13, en Central Termoeléctrica Tocopilla, perteneciente a la empresa E-CL, acompañado en carta S/N, de 29 de noviembre de 2013, por JHG Servicios Ambientales Ltda.; el informe de fiscalización DFZ-2013-1680-II-NE-EI, de 26 de diciembre de 2013, elaborado por la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Resolución Exenta N° 132 de 2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que rechaza informe de resultados de los ensayos de validación hechos en el CEMS de las unidades U12-U13; el nuevo Informe de Resultados de Ensayos de Validación de CEMS realizado a las Unidades de Generación Eléctrica U12-13, en Central Termoeléctrica Tocopilla, perteneciente a la empresa E-CL, acompañado en carta S/N, de 7 de mayo de 2014, por JHG Servicios Ambientales Ltda.; y el informe de fiscalización DFZ-2014-278-II-NE-EI, de 4 de junio de 2014, elaborado por la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente;

**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° En ejecución de dicho mandato legal, el artículo 7° del Decreto Supremo N° 13, de 18 de enero de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas, entrega la fiscalización de dicha norma de emisión a la Superintendencia del Medio Ambiente;

3° El artículo 8° de la antes citada norma de emisión, establece que las fuentes emisoras existentes y nuevas deberán instalar y certificar un sistema de monitoreo continuo de emisiones para MP, SO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub> y otros parámetros de interés,



de acuerdo a lo indicado en el 40 CFR Part 75, el que será aprobado mediante resolución fundada de la Superintendencia;

4° Que del análisis técnico del nuevo Informe de Resultados de Ensayos de Validación de CEMS realizado a las Unidades de Generación Eléctrica U12-13, en Central Termoeléctrica Tocopilla, perteneciente a la empresa E-CL, acompañado en carta S/N, de 7 de mayo de 2014, por JHG Servicios Ambientales Ltda., la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente ha establecido que no existen no conformidades y recomienda la aprobación del mismo, como en el informe de fiscalización DFZ-2014-278-II-NE-EI, de 4 de junio de 2014;

**RESUELVO:**

1. **APRUÉBESE** el nuevo Informe de Resultados de Ensayos de Validación de CEMS realizado a las Unidades de Generación Eléctrica U12-13, en Central Termoeléctrica Tocopilla, perteneciente a la empresa E-CL, acompañado en carta S/N, de 7 de mayo de 2014, por JHG Servicios Ambientales Ltda., de acuerdo a lo indicado en el Informe DFZ-2014-278-II-NE-EI, de 4 de junio de 2014; que se entiende forma parte de esta resolución, y que se anexa.

2. **DECLÁRESE** que, para efectos de la aplicación del Decreto Supremo N° 13, de 18 de enero de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, las citadas Unidades de Generación Eléctrica, son fuentes existentes, que tiene la siguientes características:

<b>Conformación Unidad 12</b>	<b>Caldera de Poder</b>	Tipo	Acuotubular de alta presión, Subcrítica	
		N° de Serie	H-349	
		Fabricante	Mitsubishi	
		Combustible	Carbón	
		Potencia Térmica	304,3 MW <sub>t</sub>	
	<b>Turbina de Vapor</b>	Fabricante	Mitsubishi	
		Modelo	S/I	
N° de Serie		N-1147		
<b>Generador</b>	MB-H, 81EB6101			
<b>Conformación Unidad 13</b>	<b>Caldera de Poder</b>	Tipo	Acuotubular de alta presión, Subcrítica	
		N° de Serie	H-373	
		Fabricante	Mitsubishi	
		Combustible	Carbón	
		Potencia Térmica	291,6 MW <sub>t</sub>	
	<b>Turbina de Vapor</b>	Fabricante	Mitsubishi	
		Modelo	S/I	
N° de Serie		N-1186		
<b>Generador</b>	MB-H, 83BN6501			
<b>Chimenea Común</b>	<b>Coordenadas UTM</b>	WGS 1984 UTM Zone 19S E 374756, N 7556083		
	<b>Altura</b>	75,00 metros		
	<b>Tipo</b>	Cónica	<b>Diámetro a la salida</b>	04,27 metros

3. **DECLÁRESE** que se encuentra certificado el CEMS sometido a ensayos de validación, instalado en la chimenea, cuyo sistema es el siguiente:

Componente	Marca	Modelo	Principio	N° serie	Rango	
Sonda Tomamuestra	Universal Analyzers	270SF	-	-	-	
Acondicionador de Muestra	Universal Analyzers	SCD	-	-	-	
Analizador de Gases	Fuji	NO <sub>x</sub>	ZRE	NDIR	AZK6719T	0 – 1000 ppm
		SO <sub>2</sub>	ZRE	NDIR	AZK6719T	0 – 1000 ppm
		CO <sub>2</sub>	ZRE	NDIR	AZK6719T	0 – 20%
		O <sub>2</sub>	ZRE	Paramagnético	AZK6719T	0 – 25%
Flujo	Monitoring Solutions	CEMFLOW	Transductor de presión diferencial	030813-000-1066-UMCR	1,5 – 274,3 m/s	
Material Particulado	Durag	DR-290AW	Transmisión de luz	1213175	0 – 200 mg/m <sup>3</sup>	
Sistema DAHS	Red Lions Controls	Crimson 2.0	-	-	-	

4. **INSTRÚYASE** al propietario de la Unidad de Generación Eléctrica, la obligación de someter el CEMS aprobado a un proceso de revalidación y recertificación, en los siguientes casos:

- Reemplazo de un analizador.
- Reemplazo total del CEMS.
- Cambio de ubicación u orientación de la sonda de muestreo.
- Reemplazo del medidor de flujo de combustible.
- Cualquier modificación que pueda afectar la capacidad del sistema para medir exactamente las emisiones.
- Cualquier cambio al sistema de manejo de los gases de chimenea o forma de operación de la unidad que afecte el perfil de flujo o el perfil de concentración en la chimenea.

En tales casos deberá notificar a la Superintendencia del Medio Ambiente por medio de un informe detallado - en formato digital - cualquier intervención de las descritas anteriormente que se realice al CEMS, en forma previa a su ejecución, con una anticipación de 10 días hábiles. El informe deberá dar cuenta de la situación por la cual se está realizando la modificación al CEMS, las acciones correctivas que serán aplicadas, el responsable de su ejecución, el tiempo estimado que tomará la intervención y - únicamente para el caso en que sea imposible utilizar el procedimiento de sustitución de datos que establece la Superintendencia del Medio Ambiente por medio de instrucción de carácter general y obligatorio - la forma en que serán monitoreadas las emisiones durante el tiempo que demore la intervención.

5. **NOTIFÍQUESE** la presente resolución por carta certificada a E.CL S.A., RUT 88.006.900-4, domiciliada en El Bosque Norte 500, Oficina 902, Las Condes, Santiago, y a JHG Servicios Ambientales Ltda., RUT 77.264.620-8, domiciliada en José Domingo Cañas 2802, Ñuñoa, Santiago.

**ANÓTESE, NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE**

  
DHE/RVC/MVS/JHR/FAF

**Notificación**

- E-CL S.A., RUT 88.006.900-4, El Bosque Norte 500, Oficina 902, Las Condes, Santiago.
- JHG Servicios Ambientales Ltda., RUT 77.264.620-8. José Domingo Cañas 2802, Ñuñoa, Santiago.

**Distribución**

- Fiscalía
- División de Fiscalización
- División de Sanción y Cumplimiento
- Oficina de Partes