



APRUEBA INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS DE REVALIDACIÓN DEL SISTEMA DE MONITOREO CONTINUO DE EMISIONES (CEMS) DE LA UNIDAD DE GENERACIÓN ELÉCTRICA VENTANAS U1 DE LA CENTRAL TERMOELÉCTRICA VENTANAS Y DECLARA SU VALIDACIÓN TOTAL PARA LOS PARÁMETROS QUE INDICA

RESOLUCION EXENTA N°

223

Santiago, 1 4 MAR 2016

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 Nº 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 Nº 583, de 2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que aprueba anexo III "Aseguramiento de calidad, reporte de datos, sustitución de datos perdidos y anómalos, auditorias y revalidaciones" del Protocolo para Validación de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones [CEMS] en Centrales Termoeléctricas; en el D.F.L. N° 3 de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el D.S. Nº 76 de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta Nº 157, de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que delega facultades en el Jefe de la División de Fiscalización de dicho servicio; y en la Resolución Nº 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, SO<sub>2</sub>, NO<sub>X</sub> y otros parámetros de interés, el que será aprobado mediante resolución fundada de la Superintendencia;

3° La Resolución Exenta N° 150 del 04 de marzo de 2015 donde se aprueban y declaran totalmente validados los CEMS de los parámetros NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, Flujo y MP instalados en la chimenea de la UGE Ventanas U1 de la Central Termoeléctrica Ventanas, por el periodo de un año calendario, contado a partir del día 16 de agosto de 2014 hasta el día 16 de agosto de 2015 para los parámetros NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, a contar del día 19 de agosto de 2014 hasta el día 19 de agosto de 2015 para el parámetro MP y a contar del día 13 de septiembre de 2014 hasta el día 13 de septiembre de 2015 para el parámetro MP y H<sub>2</sub>O;

4° La carta de fecha 7 de abril de 2015, de la empresa AES Gener S.A., mediante la cual ingresa el INFORME PREVIO DE VALIDACIÓN (IPV), donde el titular de la fuente informa a la Superintendencia del Medio Ambiente el cambio total de sus equipos CEMS, la descripción general sobre el estado actual del proceso de implementación de los mismos, así como los antecedentes de la fuente, la identificación y descripción de los CEMS instalados, entre otros antecedentes;

5° La carta de fecha 31 de julio de 2015 de la empresa AES Gener S.A., mediante la cual ingresa el AVISO DE EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE VALIDACION (AEEV) donde el titular de la fuente informa a la Superintendencia del Medio Ambiente, bajo carta Gantt, las fechas en que serán llevados a cabo los ensayos para la validación anual de los CEMS instalados y el laboratorio de mediciones de fuentes fijas a cargo de su ejecución;

6° La carta de fecha 02 de octubre de 2015 de la empresa AES
Gener S.A., mediante la cual ingresa el INFORME DE RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE REVALIDACIÓN donde
el titular de la fuente presenta a la Superintendencia del Medio Ambiente, los resultados obtenidos de los
ensayos de validación anual ejecutados a los CEMS instalados y bajo los cuales la Superintendencia del Medio
Ambiente pronuncia su aprobación o rechazo mediante resolución exenta, previo al examen detallado del
informe de resultados;

7° El INFORME DE FISCALIZACIÓN DFZ-2016-566-V-NE-EI, elaborado por la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente, que da cuenta del resultado del Examen de Información realizado al IREV presentado y cuyo análisis técnico recomienda aprobar totalmente los resultados obtenidos en ese IREV, validando los parámetros NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, Flujo y MP.

## **RESUELVO:**

PRIMERO. APRUEBESE el Informe de Resultados de los Ensayos de Revalidación de los Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS) para los parámetros NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, Flujo y MP, instalados en la unidad Ventanas U1 de la Central Termoeléctrica Ventanas perteneciente a AES GENER S.A.

SEGUNDO.DECLÁRESE validados los CEMS instalados en la

chimenea de la unidad Ventanas U1 para los parámetros NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, Flujo y MP por el periodo de un año calendario, contado a partir del día 8 de mayo de 2015 hasta el día 8 de mayo de 2016 para el parámetro flujo, a partir del día 13 de mayo de 2015 hasta el día 13 de mayo de 2016 para el parámetro MP y a partir del día 28 de mayo de 2015 hasta el día 28 de mayo de 2016 para el parámetro Flujo, para el siguiente sistema:

Componente Sonda		Marca	Modelo	N° serie	Rango
		M&C	SP2000HC		-
Acondiciona	dor de la muestra	M&C	E-CL	14060083-2052953-4	45
Analizador	NOx	АВВ	AO2020	3.349060.4	NO <sub>x</sub> : 0 – 600 ppm
	SO <sub>2</sub>				SO <sub>2</sub> : 0 – 300 ppm
	CO <sub>2</sub>				CO2:0-20%
	O <sub>2</sub>				O2:0-25%
	Flujo	SICK	FlowSick 100PR	14388347	0 – 15 m/s
	Material Particulado	SICK	Dusthunter C200	Emisor: 14368534 Receptor: 14368536	0 – 26,8 mg/m <sup>3</sup>
Sistema DAHS		SADMA	SADMA		H.

TERCERO. TÉNGASE PRESENTE que los parámetros Validados por la Unidad Ventanas U1 de la Central Termoeléctrica Ventanas hasta la fecha de la presente

Parámetro Requerido D.S. 13/11	Parámetro Evaluado	Fecha Último Ensayo	
NO <sub>x</sub>	Aprobado	28 de Mayo de 2015	
SO <sub>2</sub>	Aprobado	28 de Mayo de 2015	
CO <sub>2</sub>	Aprobado	28 de Mayo de 2015 28 de Mayo de 2015	
Oz	Aprobado		
Flujo	Aprobado	08 de Mayo de 2015	
Material Particulado	Aprobado	13 de Mayo de 2015	

resolución, son los siguientes:

CUARTO. TÉNGASE PRESENTE que para efectos del D.S.N°13 de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, la unidad Ventanas U1 de la Central Termoeléctrica Ventanas, corresponde a una fuente existente que tiene las siguientes características:

Conformación	Acuotubular de alta presión, Subcritica		
Combustible Principal	Carbón		
Combustible Secundario	Carbón		
Potencia Térmica	352 MWt		
Ubicación Chimenea	WGS 1984 UTM Zone 195 E 267422 N 6373544		

QUINTO. TÉNGASE PRESENTE la obligación de someter los

CEMS validados a los procesos de auditorías y validación anual según las instrucciones de carácter general de la Superintendencia del Medio Ambiente y de acuerdo a los procedimientos y periodos en ellos señalados, debiendo concluirse exitosamente los ensayos de validación anual para el parámetro Flujo

antes del día 08 de mayo de 2016, para el parámetro MP antes del día 13 de mayo de 2016 y para los parámetros gaseosos antes del día 28 de mayo de 2016.

SEXTO. NOTIFÍQUESE la presente resolución por carta certificada a AES Gener S.A., Rut 94.272.000-9, domiciliada en Rosario Norte 532, piso 19, Las Condes, Santiago.

ANOTESE, NOTIFIQUESE, DESE CUMPLIMIENTO Y

**ARCHIVESE** 

RUBEN VERDUGO CASTILLO EFE DIVISIÓN FISCALIZACIÓN

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

DHE POLE / JUNE / VOS

## Carta certificada:

AES Gener S.A., Rut 94.272.000-9, domiciliada en Rosario Norte 532, piso 19, Las Condes - Santiago.

Adj.:

- Informe DFZ-2016-566-V-NE-EI.

## c.c.

Fiscalía

- División de Fiscalización
- Oficina de Partes