



Superintendencia  
del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

**APRUEBA INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS DE  
VALIDACIÓN ANUAL DEL SISTEMA DE MONITOREO  
CONTINUO DE EMISIONES (CEMS) DE LA UNIDAD DE  
GENERACION ELECTRICA 1 DE LA CENTRAL  
TERMoeLECTRICA SAN ISIDRO Y DECLARA SU VALIDACIÓN  
TOTAL PARA LOS PARÁMETROS QUE INDICA**

**RESOLUCION EXENTA N° 1026**

**Santiago, 04 NOV 2015**

**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° 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. N° 76 de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 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 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, 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° 358 del 14 de julio del 2014 que donde se aprueban y declaran totalmente validados los CEMS de los parámetros SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> y MP instalados en la chimenea de la Unidad 1 de la Central Termoeléctrica San Isidro;

4° La carta de fecha 23 de abril de 2015, mediante la cual ingresa el AVISO DE EJECUCION 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;

5° La carta de fecha 12 de junio de 2015 mediante la cual ingresa el INFORME DE RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE VALIDACION (IREV) 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.

6° El informe de fiscalización DFZ-2015-530-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>, O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> y MP. El parámetro SO<sub>2</sub> no fue validado debido a que la unidad opera a base de combustible de muy bajo contenido de azufre, luego se exime de realizar el ensayo de Exactitud Relativa para este parámetro;

**RESUELVO:**

1. **APRUEBESE** el Informe de Resultados de los Ensayos de Validación Anual de los Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS) para los **parámetros NO<sub>x</sub>, O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> y MP** de la Unidad 1 de la Central San Isidro, perteneciente a la empresa Endesa S.A.

2. **DECLARESE** validados los CEMS instalados en la chimenea de la unidad 1 para los **parámetros NO<sub>x</sub>, O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> y MP** por el periodo de un año calendario, contado a partir del día 16 de mayo de 2015 hasta el día 16 de mayo del 2016, para el siguiente sistema:

Componente	Marca	Modelo	N° serie	Rango	
Sonda	Buehler	GAS 222.20	10081680 058752 001	-	
Acondicionador de la muestra	Buehler	EGK 1/2	-	-	
Analizador	O <sub>2</sub>	Siemens	Ultramat6E/ Ultramat6	N1-D1-794	O <sub>2</sub> : 0 - 21%
	CO <sub>2</sub>				CO <sub>2</sub> : 0-21%
	NO <sub>x</sub>	Siemens	Ultramat6	N1-D1-796	NO <sub>x</sub> : 0-100 ppm
	MP	Durag	DR-290	1232036	0-60 mg/m3
Sistema DAHS	Siemens	Emidate V6.0	-	-	

3. **TENGASE PRESENTE** que para efectos del D.S.N°13 de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, la Unidad 1 de la Central Eléctrica San Isidro, corresponde a una fuente existente que tiene las siguientes características:

Conformación	Turbina de Gas + Recuperadora de Calor
Combustible Principal	Gas natural
Combustible Secundario	Petróleo Diésel
Potencia Térmica	762 / 831 MWt
Ubicación Chimenea	WGS 1984 UTM Zone 19S E 283507 N 6353436

4. **TENGASE PRESENTE** la obligación de someter los CEMS validados a los procesos de auditorías y validación respectivas 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 antes del día 16 de mayo del 2015.

5. **NOTIFIQUESE** la presente resolución por carta certificada a la empresa Endesa S.A., Rut 91.081.000-6, domiciliada en Av. Santa Rosa 76, Santiago.

**ANOTESE, NOTIFIQUESE, DESE CUMPLIMIENTO Y ARCHIVASE**

  
RUBEN VERDUGO CASTILLO  
JEFE DIVISIÓN FISCALIZACIÓN  
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE



  
DHE/ODLF/FAF

**Carta certificada:**

- Endesa S.A, domiciliada en Av. Santa Rosa 76, Santiago.

**c.c.**

- Fiscalía
- División de Fiscalización
- Oficina de Partes