

**APRUEBA INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS DE VALIDACIÓN DE CEMS QUE INDICA Y DECLARA CERTIFICADO EL CEMS DE LA UNIDAD SAN ISIDRO I**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 358**

**Santiago, 14 JUL 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 la Resolución Exenta N° 2 de 1997, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, que califica ambientalmente favorable el proyecto Central San Isidro; el Informe Previo de Validación de CEMS, acompañado en carta GG N° 4, de 19 de junio de 2013, enviada por San Isidro S.A.; el Aviso de Ejecución de Ensayos de Validación de CEMS, acompañado en carta GPER N° 17-2013, de 13 de septiembre de 2013, enviada por ENDESA S.A.; el Informe de Resultados de Ensayos de Validación de CEMS realizado a la Unidad de Generación Eléctrica San Isidro I, perteneciente a San Isidro S.A., acompañado en carta S/N, de 12 de febrero de 2014, por JHG Servicios Ambientales Ltda.; el nuevo Aviso de Ejecución de Ensayos de Validación de CEMS, acompañado en carta GG N° 11, de 7 de marzo de 2014, enviada por CELTA S.A.; la Resolución Exenta N° 103, de 21 de marzo de 2014, del Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Valparaíso, por la cual se pronuncia sobre el cambio de titularidad del proyecto Central San Isidro, de la empresa San Isidro S.A. a CELTA S.A., el nuevo Informe de Resultados de Ensayos de Validación de CEMS realizado a la Unidad de Generación Eléctrica San Isidro I, ahora perteneciente a CELTA S.A., acompañado en carta S/N, de 23 de abril de 2014, por JHG Servicios Ambientales Ltda.; y los informes de fiscalización DFZ-2014-283-V-NE-EI, de 9 de junio de 2014, y DFZ-2014-338-V-NE-EI, de 30 de junio de 2014, elaborados 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 Informe de Resultados de Ensayos de Validación de CEMS realizado a la Unidad de Generación Eléctrica San Isidro I, perteneciente a CELTA S.A., acompañado en carta S/N, de 12 de febrero de 2014, por JHG Servicios Ambientales Ltda., la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente ha establecido que existen no conformidades menores, recomendando la aprobación parcial del mismo, como consta en el informe DFZ-2014-283-V-NE-EI, de 9 de junio de 2014, elaborado por la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente;

5° Que, no obstante, del análisis técnico del nuevo Informe de Resultados de Ensayos de Validación de CEMS realizado a la Unidad de Generación Eléctrica San Isidro I, perteneciente a CELTA S.A., acompañado en carta S/N, de 23 de abril de 2014, por JHG Servicios Ambientales Ltda., la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente ha establecido que se subsanaron las no conformidades, recomendado la aprobación del mismo, como consta en el informe DFZ-2014-338-V-NE-EI, de 30 de junio de 2014, elaborado por la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente;

**RESUELVO:**

1. **APRUÉBENSE** los Informes de Resultados de Ensayos de Validación de CEMS realizado a la Unidad de Generación Eléctrica San Isidro I, perteneciente a CELTA S.A., acompañados por JHG Servicios Ambientales Ltda. en cartas S/N, de 12 de febrero de 2014, y de 23 de abril de 2014; de acuerdo a lo indicado en los Informes DFZ-2014-283-V-NE-EI, de 9 de junio de 2014, y DFZ-2014-338-V-NE-EI, de 30 de junio de 2014; que se entienden forman parte de esta resolución, y que se anexan.

2. **DECLÁRESE** que, para efectos de la aplicación del Decreto Supremo N° 13, de 18 de enero de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, la citada Unidad de Generación Eléctrica, es una fuente existente, que tiene la siguientes características:

<b>Conformación</b>	<b>Turbina de Gas</b>	Tipo	Turbina de gas		
		N° de Serie	s/i		
		Fabricante	Mitsubishi		
		Modelo	701F		
		Combustible	Gas Natural / Petróleo Diésel		
		Potencia Térmica	762 / 831 MWt		
	<b>Generador TG</b>	Melco			
	<b>Caldera</b>	Tipo	Acuotubular, Recuperadora de calor		
		N° de Serie	E-454		
		Fabricante	Mitsubishi Heavy Industries		
	<b>Turbina de Vapor</b>	Fabricante	Mitsubishi		
		Modelo	SRT-40.5 AX		
N° de Serie		T-992			
<b>Generador TV</b>	Melco				
<b>Chimenea</b>	<b>Coordenadas UTM</b>	WGS 1984 UTM Zone 19S E283507 N6353436			
	<b>Altura</b>	50,00 metros			
	<b>Sección Cilíndrica</b>	-	<b>Diámetro</b>	07,40 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	Buehler Technologies	GAS222.20	Calefaccionada con filtro de salida	1008 1680 058752 001	-	
Acondicionador de Muestra		EKG 1/2	Enfriamiento por compresión	s/i	-	
Analizador de Gases	Siemens	NOx	Ultramat 6	NDIR	N1 D1 796	0 - 100 ppm
		SO <sub>2</sub>	Siprocess UV600	UV	N1 D1 600017	0 - 70 ppm
		CO <sub>2</sub>	Ultramat 6E	NDIR	N1 D1 794	0 - 21%
		O <sub>2</sub>	Ultramat 6	Paramagnético	N1 D1 794	0 - 21%
Material Particulado	Durag	D-R 290	Transmisión - Absorción de la luz	1232036	0 - 60 mg/m <sup>3</sup> N	
Sistema DAHS	Siemens	Emidate V6.0	-	-	-	

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 establezca 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 CELTA S.A., RUT 96.770.940-9, con domicilio en Santa Rosa 76, Santiago Centro, así como a JHG Servicios Ambientales Ltda., RUT 77.264.620-8, con domicilio en José Domingo Cañas 2802, Ñuñoa, Santiago.

**ANÓTESE, NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE**



**CRISTIAN FRANZ THORUD**  
**SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE (TP)**

*[Handwritten initials]*  
DHE/RVC/MYS/JHR/JPR

**Notificación**

- CELTA S.A., RUT 96.770.940-9. Santa Rosa 76, Santiago Centro.
- 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