

**APRUEBA INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS  
DE VALIDACIÓN Y DECLARA CERTIFICADO EL CEMS  
DE LA UNIDAD DE GENERACIÓN ELÉCTRICA ANTIL-  
HUE TG1**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 381**

**Santiago, 22 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; y 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° 91 de 1999, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Los Lagos, que califica ambientalmente favorable el proyecto Instalación y operación de turbogrupos en Valdivia, X Región, cuyo actual titular es Colbún S.A., en su calidad de sucesor legal de CENELCA S.A., según consta en Oficio Ordinario N° 0802 de 2004, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Los Lagos; el Informe Previo de Validación de CEMS, acompañado en carta GMA 066/2013, de 21 de junio de 2013, de Colbún S.A.; el Aviso de Ejecución de Ensayos de Validación de CEMS, acompañado en carta GMA 003/2014, de 20 de enero de 2014, de Colbún S.A.; el Informe de Resultados de Ensayos de Validación de CEMS de la Unidad de Generación Eléctrica Antilhue TG1, elaborado por la empresa Proterm S.A., acompañado en carta GMA 038/2014, de 22 de abril de 2014; y el informe de fiscalización DFZ-2014-285-XIV-NE-EI, de 6 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° Que del análisis técnico del Informe de Resultados de Ensayos de Validación de CEMS de la Unidad de Generación Eléctrica Antilhue TG1, en Central Termoeléctrica Antilhue, perteneciente a la Empresa Colbún S.A., la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente, ha establecido que no existen no conformidades y recomienda la aprobación del mismo, como consta en el Informe DFZ-2014-285-XIV-NE-EI, de 6 de junio de 2014;



RESUELVO:

1. **APRUÉBESE** el Informe de Resultados de Ensayos de Validación de CEMS realizado a la Unidad de Generación Eléctrica Antilhue TG1, en Central Termoeléctrica Antilhue, perteneciente a Colbún S.A., de acuerdo a lo indicado en el Informe DFZ-2014-285-XIV-NE-EI, de 6 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, la citada Unidad de Generación Eléctrica, es una fuente existente, que tiene las siguientes características:

Conformación	Turbina de Gas	Tipo	Turbina de gas	
		N° de Serie	191-509	
		Fabricante	General Electric	
		Modelo	LM 6000 PC	
		Combustible	Petróleo Diesel	
		Potencia Térmica	148 MW <sub>t</sub>	
Chimenea	Generador	Marca BRUSH, Modelo BDAX-7-290ERJT, Serie 905676.010		
	Coordenadas UTM	WGS 1984 UTM Zone 18S E 655337 N 5592789		
	Altura	13,71 metros		
	Sección Cilíndrica	00,00 a 13,71 metros	Diámetro Interior	2,74 metros constantes

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 de Tomamuestra	MRU	Probe HD	Extracción de gases calefaccionada	080340	-
Acondicionador de Muestra	Buhler Technologies	PKE52	Efecto Peltier	100080881 058015 001	-
Analizador de Gases (NO <sub>x</sub> )	Sick	Sidor	NDIR	762513	0-50 ppm
Analizador de Gases (CO <sub>2</sub> )			NDIR		0-10%
Analizador de Gases (O <sub>2</sub> )			Magnetodinámico		0-25%
Convertidor NO <sub>2</sub> /NO	Buhler	BONOX	-	201208290049	-
Flujo	Dr. Födisch	FMD-09	Presión diferencial	1310	0-60 m/s
Analizador MP	Sick	DustHunter SB-100	Dispersión de luz	12468535	0-50 mg/m <sup>3</sup>
Sistema DAHS	Nexus Solutions	CEMView 4.0	-	KV265079BA	-

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 Colbún S.A., RUT 96.505.760-9, domiciliada Apoquindo 4775, Piso 11, Las Condes, Santiago.

VESE

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍ-

  
  
**CRISTIÁN FRANZ THORUD**  
Superintendente del Medio Ambiente (TP)

  
DHE/RVC/MVS/JHR/FAF/RVG

CC:

- Colbún S.A., RUT 96.505.760-9. Apoquindo 4775, Piso 11, Las Condes, Santiago.

DISTRIBUCIÓN

- Fiscalía
- División de Fiscalización
- Oficina de Partes