

**APRUEBA INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS DE VALIDACIÓN ANUAL DEL SISTEMA DE MONITOREO CONTINUO DE EMISIONES (CEMS) DE LA UNIDAD DE GENERACIÓN ELÉCTRICA ANDINA (CTA) DE LA CENTRAL TERMOELÉCTRICA ANDINA S.A. Y DECLARA SU VALIDACIÓN TOTAL PARA LOS PARÁMETROS QUE INDICA**

**RESOLUCION EXENTA N° 261**

**Santiago, 12 FEB 2020**

**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 N° 19.300 sobre Bases Generales 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; el Decreto con Fuerza de Ley N° 3 del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija la Planta de la Superintendencia 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° 1743, de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que aprueba "Protocolo para validación, Aseguramiento y Control de Calidad de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones [CEMS]"; en la Resolución N° RA 119123/58, de 2017, de 27 de diciembre de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente que renueva el nombramiento en el cargo de alta dirección pública, 2° nivel que indica, a persona señalada; en la Resolución Exenta N° 565, de 9 de junio de 2017, de esta Superintendencia del Medio Ambiente que establece orden de Subrogación para el cargo de jefe de División de División de Fiscalización y asigna labores directivas; en la Resolución Exenta N° 424, de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija estructura interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; y en la Resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija norma 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° 1311 del 11 de septiembre de 2019 donde se aprueban y declaran totalmente validados los CEMS instalados en la chimenea de la Unidad de generación eléctrica UGE ANDINA (CTA) de la CENTRAL TERMOELÉCTRICA ANDINA S.A., perteneciente a ENGIE ENERGÍA CHILE S.A.;

4° La carta de fecha 22 de agosto de 2019 de la empresa CENTRAL TERMOELÉCTRICA ANDINA 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 de los CEMS instalados y la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) a cargo de su ejecución;

5° La carta de fecha 16 de octubre de 2019 de la empresa CENTRAL TERMOELÉCTRICA ANDINA S.A., mediante la cual ingresa el INFORME DE RESULTADOS ENSAYOS DE VALIDACIÓN ANUAL PARA EL SISTEMA DE MONITOREO CONTINUO DE EMISIONES (CEMS), donde el titular de la fuente presenta a la Superintendencia del Medio Ambiente, los resultados obtenidos de los ensayos de validación 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-2020-27-II-NE, 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> y Material Particulado;

7° Que, en razón de lo anteriormente expuesto, se procede a resolver lo siguiente;

#### RESUELVO:

**PRIMERO. APRUEBESE** el "INFORME DE RESULTADOS ENSAYOS DE VALIDACIÓN ANUAL PARA EL SISTEMA DE MONITOREO CONTINUO DE EMISIONES (CEMS)" de los CEMS instalados en la unidad de generación eléctrica UGE ANDINA (CTA) de la CENTRAL TERMOELÉCTRICA ANDINA, perteneciente a la empresa CENTRAL TERMOELÉCTRICA ANDINA S.A. de ENGIE ENERGÍA CHILE S.A.

**SEGUNDO. DECLÁRESE** validado los CEMS instalados en la chimenea de la UGE ANDINA (CTA) de la CENTRAL TERMOELÉCTRICA ANDINA, para el siguiente sistema:

Componente	Marca	Modelo	N° serie	Rango
Sonda de Muestreo	UNIVERSAL ANALYZERS INC.	270-SF-F4	46777	-
Acondicionador de la Muestra	UNIVERSAL ANALYZERS INC.	1095E	48142	-
Analizadores	NO <sub>x</sub>	EL3020/URAS26	0030D6160A7	0 – 300 ppm
	SO <sub>2</sub>			0 – 280 ppm
	CO <sub>2</sub>	EL3020/ MAGNOS2016	C	0 – 20 %
	O <sub>2</sub>			0 – 22 %
	MP			DURAG
Convertidor NO <sub>2</sub> /NO	ABB	SCC-K	16121946	30 – 150 l/h
SISTEMA DAHS	SISEP LTDA.	-	-	-

**TERCERO. TÉNGASE PRESENTE** que los parámetros Validados por la UGE ANDINA (CTA) de la CENTRAL TERMOELÉCTRICA ANDINA, hasta la fecha de la presente resolución, son los siguientes:

Parámetro Requerido D.S. 13/11: Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas	Parámetro Evaluado	Fecha Inicio de datos válidos	
		Desde	Hasta
NO <sub>x</sub>	Aprobado	11-09-2019	11-09-2020
SO <sub>2</sub>	Aprobado	11-09-2019	11-09-2020
CO <sub>2</sub>	Aprobado	11-09-2019	11-09-2020
O <sub>2</sub>	Aprobado	11-09-2019	11-09-2020
Material Particulado	Aprobado	15-09-2019	15-09-2020
Flujo	Aprobado (*)	08-05-2019	08-05-2020

(\*) Resolución Exenta N° 1311 del 11 de Septiembre de 2019.

**CUARTO. TÉNGASE PRESENTE** que para efectos del D.S.N°13 de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, la UGE ANDINA (CTA) de la CENTRAL TERMOELÉCTRICA ANDINA, corresponde a una fuente existente que tiene las siguientes características:

Fuente Emisora Existente/Nueva	Existente - Fecha de Puesta en Servicio 15-julio-2011.
Conformación	Caldera de Lecho Fluidizado
Combustible Principal	Carbón Bituminoso – Carbón Sub-Bituminoso
Combustible Secundario	Petcoke
Potencia Térmica	368, 67 MWt
Ubicación Chimenea	WGS 1984 UTM Zone 19S E 355500 N 7446250

**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.

**SEXTO. NOTIFÍQUESE** la presente resolución por carta certificada a CENTRAL TERMOELÉCTRICA ANDINA S.A., Rut 76.708.710-1, domiciliada en Av. Apoquindo N° 3721, piso 6, Las Condes, Santiago.

**ANOTESE, NOTIFÍQUESE, DESE CUMPLIMIENTO Y**

**ARCHÍVESE**

JUAN PABLO RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ  
 JEFE DIVISIÓN FISCALIZACIÓN (S)  
 SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE



EIS/BOL/VDS

Carta certificada:

- CENTRAL TERMOELÉCTRICA ANDINA S.A., Rut 78.708.710-1, domiciliada en Av. Apoquindo N° 3721, piso 6, Las Condes, Santiago.
- Adj.:  
- Informe DFZ-2020-27-II-NE.

**C.C.**

- División de Fiscalización, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Fiscalía, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina de Partes, Superintendencia del Medio Ambiente.



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

**INFORME DE FISCALIZACIÓN  
RESULTADOS ENSAYOS DE VALIDACIÓN ANUAL DE CEMS**



**EXAMEN DE LA INFORMACIÓN**

**“INFORME DE RESULTADOS ENSAYOS DE VALIDACIÓN ANUAL PARA EL SISTEMA DE MONITOREO CONTINUO  
DE EMISIONES (CEMS)”**

**UNIDAD DE GENERACIÓN ELÉCTRICA ANDINA (CTA)  
CENTRAL TERMOELÉCTRICA ANDINA S.A.  
ENGIE ENERGÍA CHILE S.A.**

**DFZ-2020-27-II-NE**

**Unidad Fiscalizable: Central Térmica Andino.**

	Nombre	Cargo	Firma
Aprobador	Juan Pablo Rodríguez	Jefe Sección de Calidad del Aire y Emisiones Atmosféricas	<b>X</b>  Juan Pablo Rodríguez Jefe Sección Calidad de Aire y Emisiones Firmado por: Juan Pablo Rodríguez Fernandez
Elaborador	Víctor Hugo Delgado	Profesional División de Fiscalización	<b>X</b>  Victor Hugo Delgado. Profesional División Fiscalización Firmado por: victor hugo delgado segura

## Tabla de Contenidos

<i>Tema</i>	<i>Página</i>
1. RESUMEN. ....	3
2. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD.....	3
3. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN .....	5
4. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA FISCALIZACIÓN .....	5
5. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA .....	5
6. EXAMEN DE LA INFORMACION Y RESULTADOS.....	6
7. CONCLUSIONES.....	6

## 1. RESUMEN.

La UGE ANDINA (CTA) de la CENTRAL TERMOELÉCTRICA ANDINA S.A., perteneciente a la empresa ENGLE ENERGÍA CHILE S.A., está afecta al cumplimiento del D.S. N° D.S. 13/2011 Norma de Emisión para Centrales Termoelectricas del Ministerio del Medio Ambiente. El artículo 8° de dicha norma obliga a "instalar y Certificar un Sistema de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS)" para lo cual la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) dicta el "Protocolo para la Validación de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS) en Centrales Termoelectricas", contenido en la Resolución Exenta N° 57/2013 (Derogada por la Res. Ex. N° 1743/19 del 06 de diciembre de 2019 de la Superintendencia del Medio Ambiente que "Aprueba Protocolo para Validación, Aseguramiento y Control de Calidad de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones CEMS").

El procedimiento llevado a cabo por la empresa para el proceso de VALIDACIÓN ANUAL de los CEMS fue el que se detalla en la Tabla 1 y que se presenta a continuación:

**Tabla 1. Etapas del proceso de validación del CEMS**

Fecha	Etapas
22-08-2019	La empresa CENTRAL TERMOELÉCTRICA ANDINA S.A., ingresó a la oficina de partes de la SMA el "Aviso de ejecución de los Ensayos de Validación CEMS" (AEEV) de la UGE ANDINA (CTA), informando bajo Carta Gantt los ensayos a realizar y la Entidad Técnica de Fiscalización a cargo de la aplicación de los métodos de referencia.
16-10-2019	La empresa CENTRAL TERMOELÉCTRICA ANDINA S.A., ingresó a la oficina de partes de la SMA el "INFORME DE RESULTADOS ENSAYOS DE VALIDACIÓN ANUAL PARA EL SISTEMA DE MONITOREO CONTINUO DE EMISIONES (CEMS)", de la UGE ANDINA (CTA), entregando los resultados finales de los ensayos de validación realizados y a partir de los cuales, la SMA pronuncia su aprobación o rechazo mediante resolución fundada, previo al examen detallado del informe de resultados.

La dirección de los ensayos de VALIDACIÓN ANUAL, así como la aplicación de los métodos de referencia fue realizado por la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental AIRÓN S.A. Los ensayos realizados son los que se especifican en la Tabla 2 que se presenta a continuación:

**Tabla 2. Ensayos de validación Ejecutados**

Ensayo	Parámetros
Tiempo de Respuesta (TR)	NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> y O <sub>2</sub>
Exactitud Relativa (ER)	NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> y O <sub>2</sub>
Auditoría de Respuesta Relativa (ARR)	Material Particulado

De acuerdo al examen de información realizado, no se detectan hallazgos que afecten la integridad del ensayos ejecutado. Los ensayos cumplieron con las metodologías y límites especificados en el protocolo, luego los CEMS instalados se consideran óptimos para el monitoreo continuo de las emisiones, entregando resultados confiables que se corroboran con las metodologías de referencia aprobadas. En virtud de lo anterior, el "INFORME DE RESULTADOS ENSAYOS DE VALIDACIÓN ANUAL PARA EL SISTEMA DE MONITOREO CONTINUO DE EMISIONES (CEMS)", UGE ANDINA (CTA) de la CENTRAL TERMOELÉCTRICA ANDINA S.A., perteneciente a la empresa ENGLE ENERGÍA CHILE S.A., debe ser aprobado.

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD

Unidad Fiscalizable: Central Térmica Andino.		Fuente: Unidad CTA, Central Termoelectrica Andina.
Región: II Región de Antofagasta.		<b>Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Barrio Industrial, Av. Costanera Oriente 4000, Mejillones.
Provincia: Antofagasta.		
Comuna: Mejillones.		
Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Central Termoelectrica Andina S.A.		<b>RUT o RUN:</b> 76.708.710-1
Domicilio Titular: Avenida Apoquindo 3721, Oficina 6, Las condes - Santiago.		<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:Daniel.horta@engie.com">Daniel.horta@engie.com</a>
		<b>Teléfono:</b> (56) 55 26580001
Identificación del Representante Legal: Axel Leveque		<b>RUT o RUN:</b> 14.710.940-7
Domicilio Representante Legal: Avenida Apoquindo 3721, Oficina 6, Las condes - Santiago.		<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:Axel.leveque@engie.com">Axel.leveque@engie.com</a>
		<b>Teléfono:</b> (56) 23624000
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Fase de Operación.		
Tipo de fuente: Caldera de Lecho Fluidizado.		<b>Combustibles utilizados:</b> Carbón Bituminoso – Carbón Sub-bituminoso.
CEMS Instalados: O <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , Flujo y Material Particulado.		

## 3. IDENTIFICACIÓN DE LA ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL (ETFA):

Entidad de Inspección a cargo de los ensayos de validación:		<b>RUT o RUN:</b> ▪ 96.920.610-2
Región: ▪ Metropolitana		<b>Ubicación de la Entidad de Técnica de Fiscalización Ambiental:</b> ▪ Carlos Edwards 1155, San Miguel, Santiago
Correo Electrónico: ▪ <a href="mailto:Nancy@airon.cl">Nancy@airon.cl</a>		<b>Teléfono:</b> ▪ 56 2 23748190

#### 4. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

Actividad Programada de Seguimiento Ambiental de RCA y/o Otros Instrumentos:	Actividad No Programada:	X
--	--------------------------	---

En caso de corresponder a una actividad No Programada, precisar si fue recibida por:

Denuncia:	De Oficio:	Otros (especificar):	Validación de CEMS.
-----------	------------	----------------------	---------------------

#### 5. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA FISCALIZACIÓN

Aguas marinas	Residuos líquidos	
Aguas subterráneas	Residuos sólidos	
Aguas superficiales	Ruidos y/o vibraciones	
X Aire	Sistemas de vida y costumbres	
Fauna	Suelos y/o litología	
Flora y/o vegetación	Paisaje	
Glaciares	Otros, (especificar):	X
Patrimonio histórico y/o cultural	Res. Ex. N° 1743/19 de la Superintendencia del Medio Ambiente que "Aprueba Protocolo para Validación, Aseguramiento y Control de Calidad de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS)".	

#### 6. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA

Resolución (es) de Calificación Ambiental (es), especificar:	
X Norma (s) de Emisión, especificar:	D.S. 13/11: Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas
Norma (s) de Calidad, especificar:	
Plan (es) de Prevención y/o Descontaminación Ambiental, especificar:	



## 7. EXAMEN DE LA INFORMACIÓN Y RESULTADOS

### 7.1. Detalle de la información proporcionada

Los documentos asociados a las actividades de fiscalización se describen a continuación:

Tabla N° 3: Documentos Remitidos

N°	Documento Remitido	Fecha entrega
1	INFORME DE RESULTADOS ENSAYOS DE VALIDACIÓN ANUAL PARA EL SISTEMA DE MONITOREO CONTINUO DE EMISIONES (CEMS)	16-10-2019

### 7.2. Hechos constatados y observaciones del "INFORME DE RESULTADOS ENSAYOS DE VALIDACIÓN ANUAL PARA EL SISTEMA DE MONITOREO CONTINUO DE EMISIONES (CEMS)", UGE ANDINA (CTA) de la CENTRAL TERMOLÉCTRICA ANDINA S.A., perteneciente a la empresa ENGIE ENERGÍA CHILE S.A.

Tabla N° 4: Hechos Constatados

N°	Item	Hechos Constatados y Observaciones
1	Resumen Ejecutivo.	Sin Observaciones.
2	Antecedentes Generales de la Fuente.	Sin Observaciones.
3	Descripción de los equipos y Principios de operación.	Sin Observaciones.
4	Ensayo de Tiempo de Respuesta (TR): Parámetros NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> y O <sub>2</sub>	Sin Observaciones.
5	Ensayo de Exactitud Relativa (ER): Parámetros NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> y O <sub>2</sub>	Sin Observaciones.
6	Auditoría de Respuesta Relativa (ARR): Parámetro Material Particulado	Sin Observaciones.
7	Conclusiones.	Sin Observaciones.

## 8. CONCLUSIONES

El examen de la información realizado al "INFORME DE RESULTADOS ENSAYOS DE VALIDACIÓN ANUAL PARA EL SISTEMA DE MONITOREO CONTINUO DE EMISIONES (CEMS)", UGE ANDINA (CTA) de la CENTRAL TERMOELECTRICA ANDINA S.A., perteneciente a la empresa ENGE ENERGIA CHILE S.A., considero la verificación de las exigencias asociadas a la Resolución N° 583/2014 de la SMA, que aprueba el Anexo III del Protocolo sobre "Aseguramiento de calidad, reporte de datos, sustitución de datos perdidos y anomalías, auditorías y revalidaciones" (Derogada por la Res. Ex. N° 1743/19 del 06 de diciembre de 2019 de la Superintendencia del Medio Ambiente que "Aprueba Protocolo para Validación, Aseguramiento y Control de Calidad de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones CEMS"). Del total de exigencias verificadas, no se observaron hallazgos que afecten la integridad de los ensayos ejecutados. Los ensayos realizados cumplieron con las metodologías y límites especificados en el protocolo, luego los CEMS instalados se consideraran óptimos para el monitoreo continuo de las emisiones, entregando resultados confiables que se corroboran con las metodologías de referencia aprobadas.

En virtud de lo anterior, el "INFORME DE RESULTADOS ENSAYOS DE VALIDACIÓN ANUAL PARA EL SISTEMA DE MONITOREO CONTINUO DE EMISIONES (CEMS)", UGE ANDINA (CTA) de la CENTRAL TERMOELECTRICA ANDINA S.A., perteneciente a la empresa ENGE ENERGIA CHILE S.A., debe ser aprobado.

Se entrega a continuación un resumen de los parámetros validados por la UGE ANDINA (CTA) de la CENTRAL TERMOELECTRICA ANDINA S.A.:

Tabla N° 5: Resumen Parámetros Validados

Parámetro Requerido D.S. 13/11: Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas	Parámetro Evaluado	Fecha Inicio de datos válidos	
		Desde	Hasta
NO <sub>x</sub>	Aprobado	11-09-2019	11-09-2020
SO <sub>2</sub>	Aprobado	11-09-2019	11-09-2020
CO <sub>2</sub>	Aprobado	11-09-2019	11-09-2020
O <sub>2</sub>	Aprobado	11-09-2019	11-09-2020
Material Particulado	Aprobado	15-09-2019	15-09-2020
Flujo	Aprobado (*)	08-05-2019	08-05-2020

(\*) Resolución Exenta N° 1311 del 11 de Septiembre de 2019.

En la Tabla N° 6 al final de este informe, se resumen los componentes del CEMS informados por el titular y que han sido validados para lo cual, el titular de la fuente deberá tomar conocimiento y cumplir con los puntos establecidos en los numerales 9, 10 y 11 del "Protocolo para Validación, Aseguramiento y Control de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones CEMS" a fin de asegurar el óptimo funcionamiento de los equipos, considerando además los siguientes puntos:

- En los casos de reemplazos de uno o más componentes del CEMS, se deberá realizar por uno equivalente o superior en tecnología.
- Cualquier cambio o modificación que afecte la integridad del CEMS, dejará sin efecto la validación actual del CEMS. Será deber del titular de la fuente, someter a una revalidación del CEMS, cumpliendo con todos los ensayos establecidos en el Protocolo (como si fuese la primera vez).
- El titular de la fuente deberá notificar por medio de un informe detallado (en formato digital) a través del respectivo reporte del instrumento de carácter ambiental (ICA) que le sea aplicable, cualquier intervención que se realice al CEMS.

- Se deberá asegurar el óptimo funcionamiento de los analizadores, mediante las respectivas mantenencias y calibraciones, asegurando además las condiciones óptimas de almacenamiento a temperaturas adecuadas al interior de la caseta (1ª óptima analizadores), una humedad relativa inferior al 50%, presión positiva (superior a la atmosférica), libre de material particulado y de elementos ajenos o que no se vinculen a los CEMS. La caseta deberá permanecer cerrada y con acceso restringido solo a personal autorizado.
- Las condiciones anteriormente señaladas podrán ser sujeto de fiscalización durante una inspección.

Tabla N° 6: Identificación del CEMS Validado

Componente	Marca	Modelo	N° serie	Rango
Sonda de Muestreo	UNIVERSAL ANALYZERS INC.	270-SF-F4	46777	-
Acondicionador de la Muestra	UNIVERSAL ANALYZERS INC.	1095E	48142	-
Analizadores	ABB	EL3020/URAS26	0030D6160A7C	0 - 300 ppm
				0 - 280 ppm
				0 - 20 %
				0 - 22 %
Convertidor NO <sub>2</sub> /NO	DURAG	D-R-320	1258386	0 - 200 mg/m <sup>3</sup>
SISTEMA DAHS	ABB	SCC-K	16121946	30 - 150 l/h
	SISEP LTDA.	-	-	-