

**APRUEBA INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS DE REVALIDACIÓN DEL SISTEMA DE MONITOREO CONTINUO DE EMISIONES (CEMS) DE LA CALDERA RECUPERADORA Y CALDERA DE PODER LÍNEA 1 (DUCTO COMÚN) PERTENECIENTE A LA EMPRESA CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A. PLANTA ARAUCO Y DECLARA SU VALIDACIÓN TOTAL PARA LOS PARÁMETROS QUE INDICA**

**RESOLUCION EXENTA-N° 57**

**Santiago, 15 ENE 2019**

**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° 37, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Norma de Emisión de compuestos TRS, generadores de olor, asociados a la fabricación de pulpa kraft o al sulfato; en la Resolución Exenta N° 34, de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que aprueba "Protocolo para validación de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones [CEMS] en Plantas de Celulosa"; en la Resolución N° RA 119123/58/2017 de 27 de diciembre de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dispuso la renovación del nombramiento de Rubén Verdugo Castillo como Jefe de la División de Fiscalización de esta Superintendencia, en relación con el Decreto con Fuerza de ley N° 3 de 2010, del Ministerio del Medio Ambiente, que fija la Planta de Personal de la Superintendencia del Medio Ambiente y su Régimen de Remuneraciones, y con el artículo 80 de la Ley N° 18.834 sobre Estatuto Administrativo; en la Resolución Exenta N° 424, de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la estructura interna de la Superintendencia del Medio Ambiente, modificada por la Resolución Exenta N° 599, de 14 de mayo de 2018; 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 D.S. N° 37, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Norma de Emisión de compuestos TRS, generadores de olor, asociados a la fabricación de pulpa kraft o al

sulfato, cuyo artículo 7° establece que los establecimientos regulados, que tienen Caldera Recuperadora, Horno de Cal, Incinerador dedicado y Caldera de Poder utilizado como equipo dedicado de combustión de TRS, deberán contar con un sistema de medición continua de las emisiones de TRS, medido en el ducto final de cada fuente antes de su descarga a la atmósfera;

3° La Resolución Exenta N° 158 del 05 de febrero de 2018 donde se aprueban y declaran totalmente validados los CEMS, instalados en la chimenea común de las fuentes CALDERA RECUPERADORA Y CALDERA DE PODER LÍNEA 1 perteneciente a la empresa CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A. PLANTA ARAUCO;

4° La carta de fecha 03 de agosto de 2018, de la empresa CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A. PLANTA ARAUCO, mediante la cual se ingresa el AVISO DE EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE VALIDACIÓN (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 22 de agosto de 2018, de la empresa CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A. PLANTA ARAUCO, mediante la cual se ingresa el INFORME PREVIO DE VALIDACIÓN (IPV), donde el titular de la fuente informa a la Superintendencia del Medio Ambiente, el cambio del sistema de adquisición de datos y reporte de datos "Ambilogger";

6° La carta de fecha 24 de octubre de 2018, de la empresa CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A. PLANTA ARAUCO, mediante la cual ingresa el INFORME DE RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE VALIDACIÓN (IREV) DE CEMS O<sub>2</sub> Y TRS, 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;

7° EL INFORME DE FISCALIZACIÓN DFZ-2019-66-VIII-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, cuyo análisis técnico recomienda aprobar totalmente los resultados obtenidos, validando los parámetros TRS (H<sub>2</sub>S) y O<sub>2</sub>.

#### **RESUELVO:**

**PRIMERO. APRUÉBESE** el "INFORME DE RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE VALIDACIÓN (IREV) DE CEMS O<sub>2</sub> Y TRS" de los Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS), instalados en el Ducto común CALDERA RECUPERADORA Y CALDERA DE PODER LÍNEA 1 perteneciente a la CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A. PLANTA ARAUCO.

**SEGUNDO. DECLÁRESE** que, para efectos de la aplicación del D.S. N° 37 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, el establecimiento regulado PLANTA ARAUCO, dentro del cual están instalados los equipos emisores CALDERA RECUPERADORA Y CALDERA DE PODER LÍNEA 1, es un establecimiento regulado existente.

**TERCERO. DECLÁRESE** validados los CEMS instalados en el Ducto Común de la CALDERA RECUPERADORA Y CALDERA DE PODER LÍNEA 1 para los parámetros TRS (H<sub>2</sub>S) y O<sub>2</sub>, cuyo sistema es el siguiente:

COMPONENTE	MARCA	MODELO	N° SERIE	RANGO	
SONDA DILUCIÓN	THERMO	PRO902C	1012542170	-	
HORNO CONVERTIDOR	THERMO	TO-1000E	-	-	
ANALIZADOR	SO <sub>2</sub> (TRS)	THERMO	43i	727124670	Sistema: 0 - 10 ppmv / Analizador: 0 - 0,2 ppmv
	O <sub>2</sub>	CITY TECHNOLOGY	2 FO	-	0 - 25%
DAHS	AMBILOGGER	ACP4000	KMA3033327-	-	


**CUARTO. TÉNGASE PRESENTE** que los parámetros Validados del Ducto Común de la CALDERA RECUPERADORA Y CALDERA DE PODER LÍNEA 1 de la PLANTA ARAUCO hasta la fecha de la presente resolución, son los siguientes:

Parámetro Requerido D.S.37/2013 Norma de Emisión de Compuestos TRS, generadores de olor, asociados a la fabricación de pulpa Kraft o al Sulfato..."	Parámetro Evaluado	Fecha Inicio de datos válidos	
		Desde	Hasta
TRS (H <sub>2</sub> S)	Aprobado	26-09-2018	26-09-2019
O <sub>2</sub>	Aprobado	26-09-2018	26-09-2019

**QUINTO. TÉNGASE PRESENTE** la obligación de someter los CEMS validados al proceso de 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 la empresa CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A., Rut 93.458.000-1, domiciliada en el Golf 150 piso 14, Las Condes – Santiago.

**ANOTESE, NOTIFÍQUESE, DESE CUMPLIMIENTO Y ARCHÍVESE**

  
**CLAUDIA PASTORE HERRERA**  
**JEFE DIVISIÓN FISCALIZACIÓN (S)**  
**SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**

**LR**  
 EIS/SRA/JRF/VDS  
**Carta certificada:**

- Empresa Celulosa Arauco y Constitución S.A. El Golf 150 piso 14, Las Condes – Santiago.

**Adj.:**

- Informe DFZ-2019-66-VIII-NE.

**c.c.**

- Fiscalía

- Oficina de Partes



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

**INFORME DE FISCALIZACIÓN  
RESULTADOS ENSAYOS DE REVALIDACIÓN DE CEMS**

**EXAMEN DE LA INFORMACIÓN**



**“INFORME DE RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE VALIDACIÓN (IREV) DE CEMS O<sub>2</sub> Y TRS”**

**CHIMENEA COMÚN CALDERA RECUPERADORA Y CALDERA DE PODER LÍNEA 1**

**PLANTA ARAUCO  
CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A.**

**DFZ-2019-66-VIII-NE**

**Unidad Fiscalizable: Complejo CELCO Planta Arauco.**

	Nombre	Firma
Aprobado	Juan Pablo Rodriguez.	X  _____ Juan Pablo Rodriguez Jefe Calidad de Aire y Emisiones Atmosféricas Firmado por: Juan Pablo Rodriguez Fernandez
Elaborado	Victor Hugo Delgado.	X  _____ 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 .....	6
6. EXAMEN DE LA INFORMACION Y RESULTADOS.....	6
7. CONCLUSIONES.....	7

## 1. RESUMEN.

Las fuentes con ducto común CALDERA RECUPERADORA Y CALDERA DE PODER LÍNEA 1 de la PLANTA ARAUCO perteneciente a la empresa CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A., está afecto al cumplimiento del D.S. N° 37/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece "Norma de Emisión de Compuestos TRS, generadores de olor, asociados a la fabricación de pulpa kraft o al Sulfato...". El artículo 7° de dicha norma, establece que las Calderas Recuperadoras, Hornos de Cal, incineradores dedicados y Calderas de Poder utilizados como equipo dedicado de combustión de TRS, "deberán contar con un Sistema de Medición Continua de las emisiones de TRS, medido en el ducto final de cada fuente antes de su descarga a la atmósfera". El mismo artículo señala además que "la Superintendencia del Medio Ambiente podrá definir los requerimientos mínimos de operación, control de calidad y aseguramiento de los datos del Sistema de Monitoreo Continuo de Emisiones". En base a lo anterior, esta Superintendencia dicta el "Protocolo para la Validación de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS) en Plantas de Celulosa", contenido en la Resolución Exenta N° 34/2015 publicado del 19 de enero de 2015.

Cabe destacar que estas fuentes al formar un sistema común que comparte chimenea, deben aplicar los criterios estipulados en la Resolución Exenta N° 438/2013 de la Superintendencia del Medio Ambiente que aprueba el Anexo II del Protocolo sobre "Monitoreos alternativos y monitoreo en fuentes comunes, bypass y múltiples Chimeneas" donde se establecen los requerimientos generales y específicos que deberán seguir aquellas unidades que comparten una chimenea en común con otras unidades o emiten por medio de múltiples chimeneas.

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

Fecha	Etapa
22-08-2018	La empresa CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A., ingresó a la oficina de partes de la SMA el "Informe previo de validación" de las fuentes con ducto en común CALDERA RECUPERADORA Y CALDERA DE PODER LÍNEA 1 de la PLANTA ARAUCO, informando el cambio del sistema de adquisición y reporte de datos "Ambilogger".
03-08-2018	La empresa CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A., ingresó a la oficina de partes de la SMA el "Aviso de ejecución de los Ensayos de Validación CEMS" de las fuentes con ducto en común CALDERA RECUPERADORA Y CALDERA DE PODER LÍNEA 1 de la PLANTA ARAUCO, informando bajo Carta Gantt los ensayos a realizar y la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental a cargo de la aplicación de los métodos de referencia.
24-10-2018	La empresa CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A., ingresó a la oficina de partes de la SMA el "INFORME DE RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE VALIDACIÓN (IREV) DE CEMS O <sub>2</sub> Y TRS" de las fuentes con ducto en común CALDERA RECUPERADORA Y CALDERA DE PODER LÍNEA 1 de la PLANTA ARAUCO, 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 respectivos Métodos de Referencia fue realizada por la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental PROTERM S.A. Los ensayos ejecutados son los que se especifican en la Tabla 2 a continuación:

Tabla 2. Ensayos de validación Ejecutados

Ensayo	Parámetros
Desviación de la Calibración (DC).	TRS (H <sub>2</sub> S) y O <sub>2</sub>
Tiempo de Respuesta (TR).	TRS (H <sub>2</sub> S) y O <sub>2</sub>
Exactitud Relativa (ER).	TRS (H <sub>2</sub> S) y O <sub>2</sub>

De acuerdo al examen de información realizado, no se detectan hallazgos que afecten la integridad de los ensayos ejecutados. 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 DE LOS ENSAYOS DE VALIDACIÓN (REV) DE CEMS DE O<sub>2</sub> Y TRS" de las fuentes con ducto común CALDERA RECUPERADORA Y CALDERA DE PODER LÍNEA 1 de la PLANTA ARAUCO, perteneciente a la empresa CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A., debe ser aprobado.

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD

<b>Unidad Fiscalizable:</b> Complejo CELCO Planta Arauco.	<b>Fuente:</b> Caldera Recuperadora y Caldera de Poder Línea 1.
<b>Región:</b> VIII Región del Biobío.	<b>Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b>
<b>Provincia:</b> Arauco.	Horcones S/n, Arauco.
<b>Comuna:</b> Arauco.	
<b>Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b>	<b>RUT o RUN:</b> 93.458.000-1
Celulosa Arauco y Constitución S.A.	
<b>Domicilio Titular:</b>	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:mario.vergara@arauco.cl">mario.vergara@arauco.cl</a>
El Golf 150 Piso 14, Las Condes.	<b>Teléfono:</b> 02-24617200
<b>Identificación del Representante Legal:</b>	<b>RUT o RUN:</b> 7.859.843-3
Mario Vergara Hermosilla.	
<b>Domicilio Representante Legal:</b>	<b>Correo electrónico:</b> : <a href="mailto:mario.vergara@arauco.cl">mario.vergara@arauco.cl</a>
Horcones S/n, Arauco.	<b>Teléfono:</b> 041-25009416
<b>Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Fase de Operación.	
<b>Tipo de fuente:</b>	<b>Combustibles utilizados:</b>
Caldera recuperadora y Caldera de Poder	Biomasa Forestal, Fuel Oil N°6, Propano, Gas Natural.
<b>CEMS Instalados:</b> TRS (H <sub>2</sub> S) y O <sub>2</sub> .	

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

Entidad de Inspección a cargo de los ensayos de validación:	RUT o RUN:
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proterm S.A.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 78.155.540-1</li> </ul>
Región:	Ubicación de la Entidad de Técnica de Fiscalización Ambiental:
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Octava Región del Biobío.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avenida Sanhueza N° 1825-B, Comuna de Concepción.</li> </ul>
Correo Electrónico:	Teléfono:
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ proterm@proterm.cl</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (56-41) 2331412</li> </ul>

### 4. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

Actividad Programada de Seguimiento Ambiental de RCA y/o Otros Instrumentos:	Actividad No Programada:
	<b>X</b>

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
<b>x</b>	Sistemas de vida y costumbres
Fauna	Suelos y/o litología
Flora y/o vegetación	Paisaje
Glaciares	<b>x</b>
Patrimonio histórico y/o cultural	Otros, (especificar): Res. Ex. N° 34/15 de la Superintendencia del Medio Ambiente que "Aprueba Protocolo para Validación de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS) en Plantas de Celulosas".



## 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.37/2013 Norma de Emisión de Compuestos TRS, generadores de olor, asociados a la fabricación de pulpa Kraft o al Sulfato..."
	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 DE LOS ENSAYOS DE VALIDACIÓN (IREV) DE CEMS DE O <sub>2</sub> Y TRS	24-10-2018

**7.2. Hechos constatados y observaciones del "INFORME DE RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE VALIDACIÓN (IREV) DE CEMS DE O<sub>2</sub> Y TRS" de las fuentes con ducto común CALDERA RECUPERADORA Y CALDERA DE PODER LÍNEA 1, PLANTA ARAUCO, perteneciente a la empresa CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A.**

Tabla N° 4: Hechos Constatados

N°	Ítem	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	Tiempo de Respuesta (TR): Parámetros TRS (H <sub>2</sub> S) y O <sub>2</sub> .	Sin Observaciones.
5	Desviación de la Calibración (DC): Parámetros TRS (H <sub>2</sub> S) y O <sub>2</sub> .	Sin Observaciones.
6	Exactitud Relativa (ER): Parámetros TRS (H <sub>2</sub> S) y O <sub>2</sub> .	Sin Observaciones.
7	Conclusiones.	Sin Observaciones.

**8. CONCLUSIONES**

El examen de la información realizado al "INFORME DE RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE VALIDACIÓN (IREV) DE CEMS DE O<sub>2</sub> Y TRS" de las fuentes con ducto en común CALDERA RECUPERADORA Y CALDERA DE PODER LÍNEA 1 de la PLANTA ARAUCO, perteneciente a la empresa CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A., consideró la verificación de las exigencias asociadas a la Resolución Exenta N° 34/15 de la SMA, sobre Protocolo para validación de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS) en Plantas de Celulosa. Del total de exigencias verificadas, no se constataron hallazgos que afecten la integridad de los ensayos realizados, los resultados obtenidos se ajustaron a las metodologías y cumplieron con 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 DE LOS ENSAYOS DE VALIDACIÓN (IREV) DE CEMS DE O<sub>2</sub> Y TRS" de las fuentes con ducto común CALDERA RECUPERADORA Y CALDERA DE PODER LÍNEA 1 de la PLANTA ARAUCO, perteneciente a la empresa CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A., debe ser aprobado.

Se entrega a continuación un resumen de los parámetros validados por la CALDERA RECUPERADORA Y CALDERA DE PODER LÍNEA 1 de la PLANTA ARAUCO:

Tabla N° 5: Resumen Parámetros Validados

Parámetro Requerido D.S.37/2013 Norma de Emisión de Compuestos TRS, generadores de olor, asociados a la fabricación de pulpa Kraft o al Sulfato..."	Parámetro Evaluado	Fecha Inicio de datos válidos	
		Desde	Hasta
TRS (H <sub>2</sub> S)	Aprobado	26-09-2018	26-09-2019
O <sub>2</sub>	Aprobado	26-09-2018	26-09-2019

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 el numeral 5.2.6 del protocolo a fin de asegurar el óptimo funcionamiento de los equipos, considerando además los siguientes puntos:

- El titular de la fuente deberá informar previamente y con al menos 10 días hábiles a la SMA, cualquier tipo de intervención que se vaya a realizar al CEMS validado.
- En los casos de reemplazos de uno o más componentes del CEMS, se deberá realizar por uno equivalente o superior en tecnología.
- En base al punto anterior, cualquier cambio o modificación que afecte la integridad del CEMS, dejara sin efecto la validación actual del CEMS, debiendo someter a una revalidación que considere la ejecución de todos los ensayos realizados (como si fuese la primera vez).
- 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 (20 a 25°C), 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 DILUCIÓN	THERMO	PRO902C	1012542170	-
HORNO CONVERTIDOR	THERMO	TO-1000E	-	-
ANALIZADOR	SO <sub>2</sub> (TRS)	THERMO	43i	SISTEMA: 0 - 10 ppmv / ANALIZADOR: 0 - 0,2 ppmv
	O <sub>2</sub>	CITY TECHNOLOGY	2 FO	
DAHS	AMBILOGGER	ACP4000	KMA3033327-	-