



21.488

APRUEBA INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS DE VALIDACIÓN ANUAL DEL SISTEMA DE MONITOREO CONTINUO DE EMISIONES (CEMS) DE LA CALDERA RECUPERADORA PERTENECIENTE A LA EMPRESA CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A. PLANTA CONSTITUCION Y DECLARA SU VALIDACIÓN TOTAL PARA LOS PARAMETROS QUE INDICA

RESOLUCION EXENTA N° 1251

Santiago, 29 AGO 2019

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° 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, 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° 81, de 2019, que establece orden de Subrogancia para el cargo de Fiscal de la Superintendencia del Medio Ambiente; 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 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 atmosfera;

3° El Ordinario N° 1200 de fecha 25 de mayo de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente, dirigido a la SEREMI de Salud Región del Maule, en donde se solicita el Examen de información, asociado al D.S. N° 37/2013 del Ministerio del Medio Ambiente;

4° La Resolución Exenta N° 1289 del 30 de octubre de 2017 donde se aprueban y declaran totalmente validados los CEMS de los parámetros TRS (H₂S) y O₂, instalados en la chimenea de la CALDERA RECUPERADORA de la PLANTA CONSTITUCION, perteneciente a la empresa CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A.;

5° La carta de fecha 19 de febrero de 2018, de la empresa CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A. PLANTA CONSTITUCION, mediante la cual se ingresa el AVISO DE EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE VALIDACIÓN (AEEV) del parámetros O₂ y TRS (H₂S), en donde se informa a la Superintendencia del Medio Ambiente y a la SEREMI de Salud Región del Maule, 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;

6° La carta de fecha 23 de abril de 2018, de la empresa CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A. PLANTA CONSTITUCION, mediante la cual ingresa el INFORME DE RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE VALIDACIÓN (IREV) DE CEMS TRS Y O₂, donde el titular de la fuente presenta a la Superintendencia del Medio Ambiente y a la SEREMI de Salud Región del Maule los resultados obtenidos de los ensayos de validación ejecutados a los CEMS instalados;

7° El Ordinario N° 1690 de fecha 20 de julio de 2018, de la SEREMI de Salud Región del Maule, dirigido a la Superintendencia del Medio Ambiente, en donde se informa mediante el Reporte Técnico la revisión del INFORME N° 007B-2018, realizado por la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) Airón S.A.;

8° El INFORME DE FISCALIZACIÓN DFZ-2019-1505-VII-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 (H₂S) y O₂;

9° Que, en razón de lo anteriormente expuesto, se procede a resolver lo siguiente;

RESUELVO:

PRIMERO. APRUÉBESE el "INFORME DE RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE VALIDACIÓN (IREV) DE CEMS TRS Y O₂", para los sistemas de monitoreo continuo de emisiones CEMS, instalados en la CALDERA RECUPERADORA, perteneciente a la empresa CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A. PLANTA CONSTITUCION.

SEGUNDO. DECLÁRENSE que para efectos de la aplicación del D.S. N° 37 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, el establecimiento regulado PLANTA CONSTITUCION, dentro del cual está instalado el equipo emisor CALDERA RECUPERADORA, es un establecimiento regulado existente.

TERCERO. DECLÁRENSE validados los CEMS instalados en la CALDERA RECUPERADORA para los parámetros TRS (H₂S) y O₂, cuyo sistema es el siguiente:

Componente	Marca	Modelo	N° serie	Rango	
Sonda	THERMO	CTL-902C	20166	-	
Horno Convertidor	THERMO	TO1000E	1232-OA	760 – 1093°C	
Analizador	SO ₂ (TRS)	THERMO	43i BNSCB	0829532595	0 – 30 ppm
	O ₂	CITY TECHNOLOGY	2FO Oxigen Citicel	-	0 - 25 %
DAHS	ALLEN BRADLEY	SLC 500E	SCL 500 Series	-	

CUARTO. TÉNGASE PRESENTE que los parámetros Validados para la CALDERA RECUPERADORA 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 ₂ S)	Aprobado	26-03-2018	26-03-2019
O ₂	Aprobado	26-03-2018	26-03-2019

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

ARCHIVESE


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



05/08/2019
 E/S/BOL/VD/FJA

Notificación por carta certificada:

- Empresa Celulosa Arauco y Constitución S.A. Rut 93.458.000-1, domiciliada en el Golf 150 piso 14, Las Condes – Santiago.

Adj.:

- Informe DFZ-2019-1505-VII-NE

C.c.:

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



SMA

Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

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

EXAMEN DE LA INFORMACIÓN

“INFORME DE RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE VALIDACIÓN (IREV) DE CEMS TRS Y O₂”

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

DFZ-2019-1505-VII-NE

Unidad Fiscalizable: CONSTITUCIÓN.



	Nombre	Firma
Aprobado	Victor Hugo Delgado.	<input checked="" type="checkbox"/> Firma no válida X  Victor Hugo Delgado. Profesional División Fiscalización Firmado por: victor hugo delgado segura
Elaborado	Francisco Alegre D.	X  Francisco Alegre. Profesional División Fiscalización Firmado por: Francisco Javier Alegre De la Fuente

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.

La CALDERA RECUPERADORA de la PLANTA CONSTITUCIÓN perteneciente a la empresa CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A., está afecta 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.

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
19-02-2018	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" (AEEV) del CALDERA RECUPERADORA de la PLANTA CONSTITUCIÓN, informando bajo Carta Gantt los ensayos a realizar y la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) a cargo de la aplicación de los Métodos de Referencia.
23-04-2018	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 TRS Y O ₂ ", del CALDERA RECUPERADORA de la PLANTA CONSTITUCIÓN, 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.
20-07-2018	Ordinario N° 1690, de la SEREMI de Salud Región del Maule, dirigido a la Superintendencia del Medio Ambiente, informando mediante el reporte técnico la revisión del "INFORME N° 007B-2018" realizado por la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental PROTERRM S.A.
10-09-2018	Carta de respuesta de la ETFA Airón S.A. sobre las materias detectadas por la Seremi de Salud en la aplicación del ensayo de Tiempo de Respuesta y Exactitud Relativa

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 (ETFA) Airón 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 ₂ S) y O ₂ .
Tiempo de Respuesta (TR).	TRS (H ₂ S) y O ₂ .
Exactitud Relativa (ER).	TRS (H ₂ S) y O ₂ .

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 considerarán 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 TRS Y O₂" del CALDERA RECUPERADORA de la PLANTA CONSTITUCIÓN, perteneciente a la empresa CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A., debe ser aprobado.

2. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD

Unidad Fiscalizable: CONSTITUCIÓN	Fuente: CALDERA RECUPERADORA
Región: Región del Maule	Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Mac Iver 505, Constitución.
Provincia: Talca	
Comuna: Constitución	
Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A.	RUT o RUN: 93458000-1
Domicilio Titular: El Golf 150 Piso 14, Las Condes.	Correo electrónico: Juan.munoz.gutierrez@arauco.cl
Identificación del Representante Legal: Juan Humberto Muñoz Gutiérrez	RUT o RUN: 7764160-2
Domicilio Representante Legal: Mac Iver 505, Constitución.	Correo electrónico: Juan.munoz.gutierrez@arauco.cl
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Fase de Operación.	
Tipo de fuente: Existente	Combustibles utilizados: Licor Negro y Petróleo N° 6
CEMS Instalados Chimenea Principal: O ₂ y TRS (H ₂ S).	

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

Entidad de Inspección a cargo de los ensayos de validación:	<ul style="list-style-type: none"> Airón S.A. 	RUT o RUN:	<ul style="list-style-type: none"> 96.920.610-2
Región:	<ul style="list-style-type: none"> Metropolitana 	Ubicación de la Entidad de Técnica de Fiscalización Ambiental:	<ul style="list-style-type: none"> Carlos Edwards 1155, San Miguel, Santiago
Correo Electrónico:	<ul style="list-style-type: none"> Nancy@airon.cl 	Teléfono:	<ul style="list-style-type: none"> 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° 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 VALIDACION (IREV) DE CEMS TRS Y O ₂	23-04-2018

7.2. Hechos constatados y observaciones del "INFORME DE RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE VALIDACION (IREV) DE CEMS TRS Y O₂" del CALDERA RECUPERADORA, PLANTA CONSTITUCIÓN, 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	Desviación de la Calibración (DC): Parámetros TRS (H ₂ S) y O ₂ .	Sin Observaciones.
5	Tiempo de Respuesta (TR): Parámetros TRS (H ₂ S) y O ₂ .	<p>De los antecedentes levantados durante la ejecución de este ensayo, se puede observar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ De las observaciones levantadas por la Seremi de Salud del Maule, en Ord. N° 1690 ingresado a esta Superintendencia con fecha 20 de julio de 2018, se indica que: <i>"Para los días 21 y 24 -03-2018 los valores del nivel alto para H₂S utilizados corresponde al periodo en el que el CEMS entra en retropoplado, por lo que se considera que no son válidos ya que no hay ingreso de gases desde los cilindros. Consecuente con lo anterior correspondería anular este test".</i> ▪ De las respuestas obtenidas por la ETFA Airón S.A., se indica que este ensayo <i>"fue auditado por un representante de la seremi de salud de la 7° Región y en ningún momento se realizó alguna observación al respecto, la planilla de terreno se encuentra firmada y con su respectiva fecha lo que indica que la prueba fue realizada sin problemas".</i> Señala además que <i>"al momento de analizar los valores obtenidos en terreno no se aprecia ninguna evidencia que indique un retropoplado durante la prueba ya que los valores aumentan de manera constante".</i> (se adjuntan las planillas de terreno). ▪ Al revisar los antecedentes de terreno para las fechas indicadas, fue posible constatar que durante esta prueba, los analizadores responden a las respectivas inyecciones de gases patrones (Cero y Alto) entregando valores consecuentes a los esperados, los que permiten finalmente calcular el valor del tiempo de respuesta de cada nivel y para cada parámetro. Si bien es posible observar en el último minuto registrado del parámetro O₂ un valor que se dispara, el cual podría (según se indica), atribuirse a un retropoplado, este valor no logra

N°	Ítem	Hechos Constatados y Observaciones
6	Exactitud Relativa (ER): Parámetros TRS (H ₂ S) y O ₂ .	<p>afectar el cálculo del tiempo de respuesta dado que fue factible desarrollar el cálculo considerando los datos hasta el valor del minuto anterior. De igual forma se desarrolla el cálculo del tiempo de respuesta para el parámetro TRS. Finalmente, al verificar los cálculos realizados en esta prueba, los valores obtenidos por esta Superintendencia resultan cercanos a los obtenidos por la ETFA, ajustándose a los criterios y límites establecidos en el protocolo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se recuerda que el Tiempo de Respuesta es una prueba que solo tiene por objetivo establecer una base horaria consistente para poder medir y comparar los resultados entre el CEMS y el Método de Referencia. En base a lo anterior y con el objetivo de evitar cualquier inconsistencia que pudiera afectar los resultados de estas pruebas, se recomienda que este test sea ejecutado en periodos donde no se generen episodios de retrosooplado. En los casos que se presenten inconsistencias producto de un retrosooplado u otra situación que pudiera afectar el cálculo del Tiempo de Respuesta, se podrá realizar la repetición de la prueba en forma inmediata. Si lo anterior no es factible, se deberán realizar inyecciones de gases de calibración que produzcan el máximo tiempo de respuesta posible. <p>De los antecedentes levantados durante la ejecución de este ensayo, se puede observar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los antecedentes levantados por la seremi de salud del Maule, en Ord. N° 1690 ingresado a esta Superintendencia con fecha 20 de julio de 2018, entregan una serie de observaciones respecto del uso de fórmulas, materiales (equipos) y formas de ejecución del Método de Referencia aplicado por la ETFA durante la ejecución del ensayo de Exactitud Relativa del CEMS de TRS. Posteriormente, la ETFA Airón S.A., proporciona las respuestas a cada una de las observaciones levantadas por la Seremi de Salud, entregando los argumentos técnicos y criterios, bajo los cuales se ejecutaron los métodos de referencia para este ensayo de validación de CEMS. De la revisión de todos los antecedentes, es posible verificar que el ensayo de Exactitud Relativa se ejecutó cumpliendo con las especificaciones y límites aplicables establecidos en el respectivo Protocolo de validación de CEMS. Cabe señalar que, pese a las observaciones levantadas por parte de la Seremi de Salud en la aplicación del Método del Referencia por parte de la ETFA, es posible indicar en virtud de los resultados obtenidos, que las mediciones realizadas por ambos sistemas de medición (CEMS y Método de Referencia), muestran una sincronía en cuanto a su correlación y tendencia entre sus resultados durante los periodos de tiempo ejecutados. Luego, los resultados que entrega el CEMS logran ser corroborados con los resultados obtenidos a través del Método de Referencia.

N°	Ítem	Hechos Constatados y Observaciones
7	Conclusiones.	<ul style="list-style-type: none"> No obstante el punto anterior, y de acuerdo a las observaciones levantadas por la Seremi de Salud durante la aplicación del método de referencia, esta Superintendencia insta a que la ETFA pueda acoger, de todas las observaciones realizadas, aquellas que le signifiquen implementar una mejora al sistema de medición actualmente utilizado. <p>Sin Observaciones.</p>

8. CONCLUSIONES

De acuerdo al Informe Técnico realizado por personal de la SEREMI de Salud de la Región del Maule y el análisis realizado por esta Superintendencia, se puede concluir que el informe de resultados, debe ser aprobado.

El examen de información realizado al "INFORME DE RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE VALIDACIÓN (IREV) DE CEMS TRS Y O₂" del CALDERA RECUPERADORA de la PLANTA CONSTITUCIÓN de 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 de validación de CEMS, 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 DE LOS ENSAYOS DE VALIDACIÓN (IREV) DE CEMS TRS Y O₂" del CALDERA RECUPERADORA de la PLANTA CONSTITUCIÓN, perteneciente a la empresa CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A., debe ser aprobado.

Se entrega a continuación un resumen de los parámetros validados por el CALDERA RECUPERADORA de la PLANTA CONSTITUCIÓN:

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 ₂ S)	Aprobado	26-03-2018	26-03-2019
O ₂	Aprobado	26-03-2018	26-03-2019

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 mantenciones 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

CEMS	Marca	Modelo	Rango	N° de Serie
Sistema DAHS	AllenBradley	SCL500E	-	SCL 500 Series
Analizador de SO ₂	Thermo	43i-BNSCB	0 – 30 ppm	0829352595
Analizador O ₂	City Technology	2FO Oxigen Citicel	0 – 25%	-
Horno Convertidor	Thermo	TO-1000E	760 – 1093°C	1232-OA
Scrubber de SO ₂	Thermo	SCU 101DC	-	-
Generación Aire	Puregas	PHF 209M40	-	1008-0766325
Dilución				
Control Sonda	Thermo	CTL-902C	T° Sonda/ T°Peltier/ Lectura O ₂	20166