

**APRUEBA INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS DE VALIDACIÓN DEL SISTEMA DE MONITOREO CONTINUO DE EMISIONES (CEMS) DE LA CHIMENEA CALDERA INDUSTRIAL GENERADORA DE VAPOR IN001148-0 PERTENECENTE A PAPELES CORDILLERA SpA Y DECLARA SU VALIDACIÓN TOTAL PARA LOS PARÁMETROS QUE INDICA.**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 420**

**Santiago, 21 marzo de 2022**

**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; en el Decreto con Fuerza de Ley N°3, de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; 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 Exenta N°968, de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que “Crea Sistema de Validación de Equipos de Monitoreo (SIVEM) y dicta instrucciones generales para su uso”; en la Resolución Exenta N°545, de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que aprueba “Actualización del sistema de validación de equipos de monitoreo (SIVEM) e instrucciones generales para su uso”; Resolución Exenta N°2124, de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija su organización interna; en la Resolución Exenta RA 119123/149/2020, de 2020, de esta Superintendencia, que renueva designación de persona señalada para el cargo de Jefe de División de Fiscalización; en la Resolución Exenta RA 119123/129/2019, de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que nombra Fiscal; en la Resolución Exenta RA 119123/28/2022, de 2022, de la Superintendencia del Medio Ambiente que nombra Jefe del Departamento Jurídico; 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:**

1º Que, la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “SMA” o “Superintendencia”) fue creada para ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las Resoluciones de Calificación Ambiental, de las medidas de los Planes de Prevención y/o de Descontaminación Ambiental, del contenido de las Normas de Calidad Ambiental y Normas de Emisión, y de los Planes de Manejo, cuando corresponda, y de todos aquellos otros instrumentos de carácter ambiental que establece la ley, así como imponer sanciones en caso que se constaten infracciones de su competencia.

2º Que, existen diferentes Instrumentos de Carácter Ambiental (ICA) que son de competencia de esta Superintendencia, tales como las Normas de Emisión, Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) y Planes de Prevención y/o Descontaminación (PDA/PPDA), en los cuales se establece la exigencia de “instalar” y “validar” un Sistema de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS) para verificar el cumplimiento de los diferentes límites de emisión establecidos, para

los diferentes parámetros. Asimismo, dicho sistema de monitoreo continuo, según se indica, deberá ser aprobado bajo resolución fundada por la Superintendencia del Medio ambiente.

3° Que, mediante la Resolución Exenta N°1743, de 2019, de la SMA se aprobó el “Protocolo para validación, aseguramiento y control de calidad de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones “CEMS”. En esta instrucción, se establece en el punto 4.1.3 la Aprobación del proceso de validación y revalidación del CEMS, señalando que “*El CEMS será considerado válido desde las 00:00 horas del día en que culmina exitosamente el último ensayo de validación ejecutado, siendo esa fecha el punto de partida para el respectivo QA/QC. La resolución que otorga la validación del CEMS tendrá una duración indefinida mientras se dé cumplimiento, a los límites y frecuencias de las respectivas pruebas de aseguramiento y control de calidad QA/QC que se realicen*”.

4° El punto considerativo 3° de la Resolución Exenta N°968, de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que “Crea Sistema de Validación de Equipos de Monitoreo (SIVEM) y dicta instrucciones generales para su uso”, establece que este sistema será el único medio de recepción de los Avisos de Ejecución de Ensayos de Validación (AEEV) de sistemas de monitoreo continuo de emisiones (CEMS) para los diferentes Instrumentos de Carácter Ambiental (ICA).

5° El punto considerativo 3° de la Resolución Exenta N°545, de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que aprueba “Actualización del Sistema de Validación de Equipos de Monitoreo (SIVEM) y dicta instrucciones generales para su uso”, establece que dicho sistema será el único medio de recepción de los Avisos de Ejecución de Ensayos de Validación (AEEV), Informes de Resultados de Ensayos de Validación (IREV), informes de fallas o periodos fuera de control e informes de fallas críticas de los Sistemas monitoreo continuo de emisiones (CEMS) para los diferentes Instrumentos de Carácter Ambiental (ICA).

6° Pues bien, con fecha 10 de noviembre de 2020, el titular PAPELES CORDILLERA SpA., cargó en el Sistema de Validación de Equipos de Monitoreo (SIVEM) el AVISO DE EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE VALIDACION (AEEV), en el cual informó a la SMA, 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.

7° Luego, con fecha 08 de abril de 2021, el titular PAPELES CORDILLERA SpA., cargó en el Sistema de Validación de Equipos de Monitoreo (SIVEM) el INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS DE VALIDACIÓN (IREV) (Código IREV-128-2020)”, informando a la Superintendencia del Medio Ambiente, los resultados obtenidos de los ensayos de validación ejecutados a los CEMS instalados, los cuales debe tener a la vista para señalar su aprobación o rechazo a través de una resolución exenta.

8° Que, del análisis documental señalado, la División de Fiscalización y Conformidad Ambiental de la SMA elaboró el expediente de fiscalización **DFZ-2022-427-XIII-PPDA**, que da cuenta del resultado de la revisión realizada al IREV presentado por el titular, y cuyo análisis técnico recomienda aprobar totalmente los resultados obtenidos en dicho documento, validando los CEMS de los parámetros NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, CO (<sub>Low-Hi</sub>), Flujo y Material Particulado.

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

**RESUELVO:**

**PRIMERO. APRUÉBESE** el “INFORME DE RESULTADOS ENSAYOS DE VALIDACION DEL SISTEMA DE MONITOREO CONTINUO DE EMISIONES (CEMS)” (Código IREV-128-2020)”, de los CEMS instalados en la Chimenea de la CALDERA INDUSTRIAL GENERADORA DE VAPOR IN001148-0 perteneciente a PAPELES CORDILLERA SpA.

**SEGUNDO. DECLÁRESE** validados los CEMS instalados en la Chimenea de la CALDERA INDUSTRIAL GENERADORA DE VAPOR IN001148-0 perteneciente a PAPELES CORDILLERA SpA., que se utilizará para dar cumplimiento al D.S. N° 31 de 2016, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA) para la Región Metropolitana de Santiago. Para el siguiente sistema:

Componente	Marca	Modelo	Nº serie	Rango
Sonda de Muestreo	Universal Analyzer	270-SF	51023	N/A
Acondicionador de Muestra	Universal Analyzer	SCD 1570	51036	N/A
Analizador	SO <sub>2</sub>	Thermo Scientific	43i	1190922369 0- 30 ppm
	NO <sub>x</sub>	Thermo Scientific	42i HL	1190922367 0- 150 ppm
	CO <sub>2</sub>	Thermo Scientific	410i	1190922373 0-25 %
	O <sub>2</sub>	Thermo Scientific	410i	1190922373 0-25 %
	CO	Thermo Scientific	48i	1190922371 0- 130 ppm 0-2.000 ppm
Monitores	Flujo	Monitor Solution	CEMFlow	060719-000-1124-UMCR 0-40 mmca
	MP	Teledyne Monitor Labs	LaserHawk 360ES	3600301 100% SL
Sistema DAHS	Ambilogger 2	SADMA	KMA3664456	N/A

**TERCERO. SEÑALAR** que los parámetros aprobados de los CEMS instalados en la chimenea de la CALDERA INDUSTRIAL GENERADORA DE VAPOR IN001148-0 perteneciente a PAPELES CORDILLERA SpA, son los siguientes:

Parámetro Requerido	Parámetro Evaluado
NO <sub>x</sub>	Aprobado
SO <sub>2</sub>	Aprobado
CO <sub>2</sub>	Aprobado
O <sub>2</sub>	Aprobado
CO <sub>(Low-Hi)</sub>	Aprobado
Flujo	Aprobado
MP	Aprobado

**CUARTO. FECHA INICIO DE DATOS VÁLIDOS.** De acuerdo a lo establecido en la Res. Ex. N° 1743/2019 de esta Superintendencia, la resolución que otorga la validación de CEMS tendrá una duración indefinida mientras se dé cumplimiento a los límites y frecuencias de las

respectivas pruebas de Aseguramiento y Control de Calidad QA/QC. La fecha de inicio de datos válidos de los CEMS aprobados por este acto, corresponden a:

Parámetro Requerido	Fecha inicio datos válidos
NO <sub>x</sub>	31-12-2020
SO <sub>2</sub>	31-12-2020
CO <sub>2</sub>	31-12-2020
O <sub>2</sub>	31-12-2020
CO <sub>(Low-Hi)</sub>	31-12-2020
Flujo	31-12-2020
MP	29-12-2020

**QUINTO.** INDICAR que la validación de los CEMS que se realiza por este acto queda sujeta al cumplimiento de los límites y frecuencias de las respectivas pruebas de Aseguramiento y Control de Calidad QA/QC, por lo que, ante la falta de éstas, esta Superintendencia podrá requerir nuevamente validar dichos CEMS, en los casos que lo ameriten.

**SEXTO.** TÉNGASE PRESENTE la obligación de someter los CEMS validados a los procesos de auditorías y validación según las instrucciones de carácter general de la Superintendencia del Medio Ambiente y de acuerdo a los procedimientos y periodos en ellos señalados.

**ANOTESE, NOTIFÍQUESE Y DESE CUMPLIMIENTO**

**RUBÉN VERDUGO CASTILLO  
JEFE DE LA DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN Y CONFORMIDAD AMBIENTAL  
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**

BMA/BOL/JRF/VDS

**Notificación por correo electrónico:**

Papeles Cordillera SpA., Rut 96853150-6, domiciliada en Eyzaguirre Nº01098, comuna de Puente Alto, Región Metropolitana. Correo electrónico: [claudio.orellanal@cmcp.com](mailto:claudio.orellanal@cmcp.com); [claudio.maureira@cmcp.com](mailto:claudio.maureira@cmcp.com)

**C.c.:**

- Fiscal, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Departamento jurídico, Superintendencia del Medio Ambiente.
- División de fiscalización y Conformidad Ambiental, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina de Partes, Superintendencia del Medio Ambiente.