

**HOMOLOGA METODOLOGIAS DE VALIDACION DE CEMS ESTABLECIDAS EN EL "PROTOCOLO PARA VALIDACION DE SISTEMAS DE MONITOREO CONTINUO DE EMISIONES [CEMS] EN CENTRALES TERMOELECTRICAS" PARA SU APLICACION A LA VALIDACION DE CEMS INSTALADOS EN PLANTAS DE ACIDO DEL PROCESO DE FUNDICIONES**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 339**

**Santiago, 04 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 el Decreto Supremo N° 28, de 30 de julio de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Norma de Emisión para Fundiciones de Cobre y Fuentes Emisoras de Arsénico; 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;

**CONSIDERANDO:**

1° El inciso primero del artículo 2° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece que esta 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;

2° La letra ñ) del artículo 3° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece que la Superintendencia podrá impartir directrices técnicas de carácter general y obligatorio, definiendo los protocolos, procedimientos y métodos de análisis que los organismos fiscalizadores, las entidades acreditadas conforme a esta ley y, en su caso, los sujetos de fiscalización, deberán aplicar para el examen, control y medición del cumplimiento de las Normas de Emisión;

3° Que la Superintendencia del Medio Ambiente elaboró el "Protocolo para validación de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones [CEMS] para Centrales Termoeléctricas" basándose en metodologías de la Parte 75, volumen 40 del Código de Regulaciones Federales (CFR) de la Agencia Ambiental de los Estados Unidos (US-EPA), el cual luego fue derivado al Ministerio del Medio Ambiente bajo oficio ordinario N° 542, de 14 de diciembre de 2012, en el cual se acompañó el documento técnico mencionado, con la finalidad de solicitar su informe previo, en virtud del artículo 48 bis de la ley N° 19.300, por tratarse de un acto administrativo para la ejecución o implementación de normas de emisión;

4° El Oficio Ordinario N° 130214, de 16 de enero de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, dirigido a la Superintendencia del Medio Ambiente, por el cual, en virtud de lo dispuesto en el artículo 48 bis de la ley N° 19.300, evacua informe pronunciándose favorablemente sobre el documento técnico "Protocolo para validación de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones [CEMS] para Centrales termoeléctricas";

5° La Resolución Exenta N° 57, de 22 de enero de 2013, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que aprobó el "Protocolo para validación de

Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones [CEMS] para Centrales Termoeléctricas” por el cual se regulan los procesos para la validación de CEMS de parámetros tales como SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, MP, flujo y humedad;

6° Lo dispuesto en el artículo 11° del Decreto Supremo N° 28, de 30 de julio de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Norma de Emisión para Fundiciones de Cobre y Fuentes Emisoras de Arsénico, que asigna el control y la fiscalización del cumplimiento de la misma a esta Superintendencia, de conformidad con lo establecido en el artículo segundo de la ley N° 20.417;

7° Lo dispuesto en el artículo 14° del Decreto Supremo N° 28, de 30 de julio de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Norma de Emisión para Fundiciones de Cobre y Fuentes Emisoras de Arsénico, que obliga a las fuentes emisoras existentes y nuevas a implementar y validar un sistema de monitoreo continuo de emisiones para Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>), de acuerdo a lo indicado en la Parte 75, volumen 40 del Código de Regulaciones Federales (CFR) de la Agencia Ambiental de los Estados Unidos (US-EPA), o aquel protocolo que establezca la Superintendencia del Medio Ambiente, debiendo dicho sistema de monitoreo continuo de emisiones ser aprobado mediante resolución fundada de la Superintendencia;

8° Lo dispuesto en el mismo artículo 14° del Decreto Supremo N° 28, de 30 de julio de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Norma de Emisión para Fundiciones de Cobre y Fuentes Emisoras de Arsénico; que otorga a las fuentes emisoras existentes el plazo de un año para instalar y validar el sistema de monitoreo continuo de emisiones, contado desde la fecha de entrada en vigencia de dicho decreto; mientras que a las fuentes emisoras nuevas les obliga a incorporar el sistema de medición continuo desde su puesta en servicio;

9° Que el Decreto Supremo N° 28, de 30 de julio de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Norma de Emisión para Fundiciones de Cobre y Fuentes Emisoras de Arsénico, fue publicado en el Diario Oficial el 12 de Diciembre de 2013, fecha desde la cual comienza a computarse el plazo de un año señalado en el considerando anterior;

#### **RESUELVO:**

**1. HOMOLOGA PROTOCOLO.** Homológuese las metodologías de validación de CEMS referidas al parámetro SO<sub>2</sub> contenidas en el documento técnico “Protocolo para Validación de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones [CEMS] en Centrales Termoeléctricas” para su aplicación en procesos de validación de CEMS de SO<sub>2</sub> que han sido instalados en plantas de ácido de procesos de fundición para medir sus emisiones. En dicho documento se establece la programación general de ensayos de validación, incluyendo los requerimientos de información asociados y sus plazos de entrega; los ensayos de validación a ejecutar; los requerimientos generales y específicos para su validación; las fórmulas aplicables para cada ensayo; y en general, todo los requisitos necesarios para la aprobación de los Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones.

**2. REQUERIMIENTOS POSTERIORES A LA APROBACIÓN INICIAL DEL SISTEMA DE MONITOREO CONTINUO DE EMISIONES.** Con posterioridad a la resolución que apruebe inicialmente el Sistema de Monitoreo Continuo de Emisiones, el titular de la fuente: (i) deberá someter el Sistema de Monitoreo Continuo de Emisiones a auditorías anuales para extender su aprobación por períodos de un año; (ii) deberá cumplir con los debidos procedimientos de control de calidad que aseguren el óptimo funcionamiento continuo del Sistema de Monitoreo Continuo de Emisiones, (iii) deberá informar a la Superintendencia, con una antelación de 45 días hábiles, las modificaciones o intervenciones que se realizarán al equipo de Sistema de Monitoreo Continuo de Emisiones o al efluente donde esté instalado, debiendo proceder a revalidar el Sistema de Monitoreo Continuo de Emisiones con posterioridad a la realización de las modificaciones o intervenciones; y (iv) deberá informar a la Superintendencia, los daños o la destrucción del equipo Sistema de Monitoreo Continuo de Emisiones y/o del efluente donde esté instalado, en el plazo de 3 días contados desde su acaecimiento.

Respecto de estos requerimientos, la Superintendencia dictará los protocolos adicionales necesarios para su adecuada implementación.

**3. ACCESIBILIDAD.** El texto original del protocolo que se homologa mediante la presente resolución está archivado en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente, y es de acceso público en la web: <http://www.sma.gob.cl>

#### **4. CONDUCCIÓN GENERAL Y EJECUCIÓN DE ENSAYOS.**

La conducción general de los ensayos de validación de Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones podrán ser llevados a cabo por laboratorios que cumplan con los numerales (i) y (ii) siguientes o por consultoras ambientales que demuestren experiencia en los ensayos de validación de CEMS. Sin embargo, para la ejecución de los ensayos de Exactitud Relativa para Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones de Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) y aplicación de cualquier método de referencia en general, la consultora que lleve a cabo el proceso de validación, deberán subcontratar los servicios de laboratorios que cumplan con los numerales (i) y (ii) siguientes.

##### **(i) Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental.**

Las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental deberán estar en proceso de acreditación actual ante el Departamento de Normalización y Acreditación de la Superintendencia del Medio Ambiente, y además deberá contar con autorización vigente ante las Secretarías Regionales Ministeriales de Salud que corresponda, para ejecutar mediciones bajo los respectivos métodos de referencia indicados en el Protocolo.

**(ii) Laboratorios nacionales con autorización vigente ante las Secretarías Regionales Ministeriales de Salud que corresponda.** En la información adjunta remitida con el "Informe de Resultados de los Ensayos de Validación", se debe acompañar un certificado o documento original expedido por dicha autoridad que acredite su autorización para ejecutar mediciones bajo los respectivos métodos de referencia indicados en el Protocolo.

**(iii) Laboratorios extranjeros con autorización vigente ante las respectivas autoridades, nacionales o estatales, medioambientales o sanitarias.** En la información adjunta remitida con el "Informe de Resultados de los Ensayos de Validación", se debe acompañar los documentos expedidos por dichas autoridades, que acrediten su autorización para ejecutar mediciones bajo los respectivos métodos de referencia indicados en el Protocolo, en su versión EPA, o en los equivalentes EPA de sus respectivas jurisdicciones nacionales o comunitarias. Dichos documentos deberán ser certificados, en sucesivo orden, por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Estado emisor del documento, y por el Consulado Chileno en dicho Estado, y luego ser legalizados ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile.

**ANOTESE, PUBLIQUESE EN DIARIO OFICIAL, CUMPLASE Y ARCHIVASE**



*NK XL* *FA*  
DHE/RVC/JHR/FAF

#### **Distribución**

- Fiscalía
- División de Fiscalización
- Oficina de Partes