

DGP

**FORMULA CARGOS QUE INDICA A CODELCO, TITULAR
DE FUNDICIÓN POTRERILLOS**

RES. EX. N° 1 / ROL F-057-2024

CHILLÁN, 4 DE NOVIEMBRE DE 2024

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 adelante, “LOSMA”); en la Ley N°18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; 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 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; en la Resolución Exenta N° 52, de 12 de enero de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente, y sus modificaciones posteriores; en la Resolución Exenta RA 119123/152/2023, de 30 de octubre de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Nombra Jefatura de la División de Sanción y Cumplimiento; en la Resolución Exenta N°349, de 22 de febrero de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija las Reglas de Funcionamiento de Oficina de Partes y Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana de la Superintendencia del Medio Ambiente; y, en la Resolución N°7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

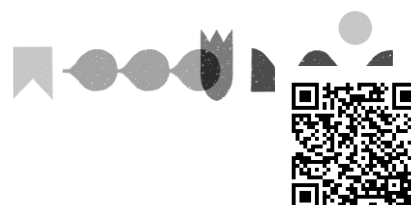
CONSIDERANDO:

1. Conforme a lo establecido en los artículos 2°, 3° y 35 de la LOSMA, la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante e indistintamente, “SMA” o “Superintendencia”) es el servicio público creado para ejecutar, organizar y coordinar la fiscalización y seguimiento de los instrumentos de gestión ambiental que establece la ley, así como imponer sanciones en caso de que se constaten infracciones a estas.

**I. IDENTIFICACIÓN DEL PRESUNTO
INFRACTOR Y DE LA UNIDAD
FISCALIZABLE**

2. La **CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE** (en adelante e indistintamente, “el titular”, “la empresa”, o “CODELCO”), Rol Único Tributario N° 61.704.000-K, es titular, entre otros, de la Unidad Fiscalizable denominada “Fundación Potrerillos” (en adelante e indistintamente, “la UF”). Dicha UF se localiza en la comuna de Diego de Almagro, Región de Atacama.

3. La referida UF corresponde a una Fundación de cobre por lo que se encuentra regulada por el Decreto Supremo N°28, de 2013, del



Ministerio del Medio Ambiente, que Establece norma de emisión para fundiciones de cobre y otras fuentes emisoras de arsénico.

4. El artículo 14, letra a) de dicha norma, dispone que para medir SO₂ en las plantas de ácido, se debe implementar un sistema de monitoreo continuo. Luego, agrega que los datos que se obtengan del monitoreo continuo deberán estar en línea con los sistemas de información de la SMA, así como de las exigencias asociadas a las instrucciones de carácter general dictadas por la SMA, donde se establecen los requisitos técnicos y los plazos para la implementación de la conexión en línea para aquellos titulares de Unidades Fiscalizables que tengan la obligación de instalar un Sistema de Monitoreo Continuo de Emisiones (en adelante, "CEMS"), en función al cumplimiento de lo dispuesto en un instrumento de carácter ambiental.

II. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

A. Gestiones realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente

i. Informes de fiscalización ambiental

a) *Informe de Fiscalización DFZ-2024-2524-III-NE*

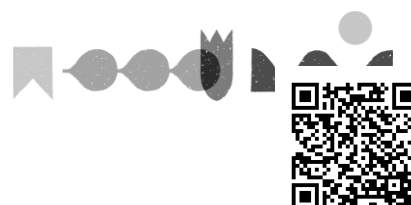
5. Fiscalizadores de esta Superintendencia realizaron una actividad de fiscalización consistente en el examen de información asociada a la UF, respecto a la implementación de la conexión en línea de los CEMS.

6. Con fecha 10 de octubre de 2024, la División de Fiscalización derivó a la División de Sanción y Cumplimiento, el expediente de fiscalización ambiental DFZ-2024-2524-III-NE, que contiene el acta de fiscalización y el informe técnico de inspección ambiental (y sus anexos), que detalla las actividades de examen de información realizadas por la SMA y sus conclusiones.

III. HECHOS CONSTITUTIVOS DE INFRACCIÓN

A. **Infracciones contempladas en el artículo 35, letra e), de la LOSMA**

7. Conforme a lo dispuesto en el artículo 35, letra e), de la LOSMA, corresponde exclusivamente a la SMA el ejercicio de la potestad sancionadora respecto de las siguientes infracciones: *"e) El incumplimiento de las normas e instrucciones generales que la Superintendencia imparta en ejercicio de las atribuciones que le confiere esta ley"*.



i. Implementación, validación del sistema de monitoreo continuo (CEMS) y conexión en línea

8. El art. 14, letra a) del D.S. N° 28/2013 MMA, referido a implementación de la Conexión en Línea, dispone que: *“Para medir SO₂ en las plantas de ácido, se debe implementar y validar un sistema de monitoreo continuo, 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. Las fuentes emisoras existentes tendrán un plazo de un año para instalar y validar el sistema de monitoreo continuo de emisiones, contado desde la fecha de entrada en vigencia del presente decreto. Las fuentes emisoras nuevas, en tanto, deberán incorporar el sistema de monitoreo continuo desde su entrada en operación. El sistema de monitoreo continuo de emisiones será aprobado mediante resolución fundada por la Superintendencia del Medio Ambiente. (...) Los datos que se obtengan del monitoreo continuo deberán estar en línea con los sistemas de información de la Superintendencia del Medio Ambiente y con la Seremi del Medio Ambiente que corresponda”.*

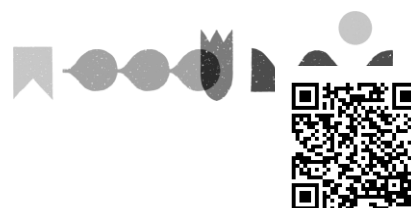
9. Así, la SMA a través de las Resoluciones Exentas de carácter general N°174/2019 y N°1574/2019, estableció una serie de requisitos técnicos y plazos para la conexión en línea de los datos provenientes de los CEMS. Mediante la Res. Ex. N°174/2019, la SMA estableció un plazo de 6 meses para que las fuentes emisoras afectas al D.S. N°28/2013 MMA presentaran un cronograma que permitiera adaptar sus sistemas existentes a las nuevas exigencias del instructivo técnico. Posteriormente, a través de la Res. Ex. N°1574/2019 SMA, se estableció un plazo de 3 meses para presentar una propuesta de conexión en línea y un plazo de 6 meses para que la conexión en línea se encuentre operativa.

10. Luego, de forma adicional a las resoluciones antes mencionadas, esta Superintendencia dictó la Resolución Exenta de carácter general N°680/2021, con objeto de complementar la obligación de conexión en línea de los Sistemas de CEMS, especificando la forma y plazos en que se debe implementar la conexión en línea de los parámetros y variables operacionales de interés, registrados por los CEMS que monitorean concentración de SO₂ y Flujo.

11. En virtud de lo anterior, se tiene que la fundición Potrerillos de Codelco debe implementar y validar un CEMS de dióxido de azufre (SO₂) en su planta de ácido.

12. En este contexto, la UF cuenta actualmente con un CEMS de SO₂ en funcionamiento en la chimenea de la planta de ácido, cuya última validación consideró una celda de medición con doble rango (0 - 1.000 ppm / 0 - 10.000 ppm). Con fecha 10 de junio de 2020, Codelco ingresó a la SMA una propuesta de conexión en línea la cual fue aprobada mediante el Of. Ord. N° 1722, de 13 de junio de 2020.

13. Mediante la Res. Ex. N°1574/2019 SMA se indicó que la conexión en línea debía estar operativa en un plazo no superior a 6 meses contados desde la publicación en el Diario Oficial de dicha instrucción, plazo que se cumplió el 23 de mayo de 2020. Posteriormente, mediante la Resolución Exenta N°1140/2020 SMA se amplió el plazo para



verificar la implementación y operatividad de la conexión en línea de los CEMS con los sistemas de la SMA, hasta el 30 de septiembre de 2020.

14. Sin embargo, Codelco no implementó la conexión en línea de los datos provistos por el CEMS de SO₂ en el plazo establecido en la Resolución Exenta N°1574/2019 SMA y la Resolución Exenta N°1140/2020 SMA, cuyo plazo venció el 30 de septiembre de 2020, a pesar de contar con una propuesta aprobada de conexión en línea.

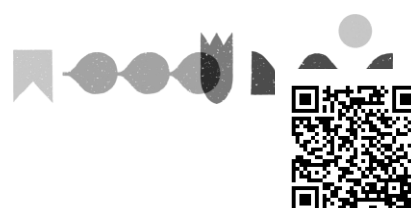
15. Por otra parte, mediante la Resolución Exenta N° 680/2021 SMA se establecieron nuevas directrices para la conexión de CEMS, señalando que las fuentes principales como de respaldo, debían reportar todos los parámetros requeridos en ellas, según el ICA que corresponda, incluidas las variables auxiliares de interés y los estados del CEMS. El plazo otorgado para cumplir con dicha conexión se cumplió el 7 de agosto de 2021 y, posteriormente, se amplió hasta el 31 de diciembre de 2021. Sin embargo, Codelco no implementó la conexión en línea para los datos provistos por el CEMS de SO₂, ni para los parámetros y variables de interés en los plazos establecidos por la Resolución Exenta N° 680/2021 SMA.

16. La misma Resolución Exenta N° 680/2021 SMA estableció que, para efectos de disponer de las emisiones en tiempo real, todas las fuentes que cuenten o deban contar con un CEMS, debían también implementar un CEMS para la medición del parámetro flujo, el cual debía estar debidamente validado ante la SMA. Dicho plazo se cumplió el 7 de noviembre de 2022.

17. El IFA DFZ-2024-2524-III-NE indica que, a la fecha del examen de información, es decir, el 30 de septiembre de 2024, Codelco no ha implementado para los CEMS de SO₂ y flujo instalados y validados en la chimenea de la planta de ácido, la conexión en línea para los parámetros y variables auxiliares de interés establecidas en la tabla 3 y tabla 4 de la Res. Ex. N° 680/2021 SMA, ni los datos asociados a las condiciones operacionales, estado sopladores, flujo de gases, producción de ácido sulfúrico, exigidas en el numeral 1.3 de dicha resolución.

18. A partir de los hallazgos constatados en el expediente de fiscalización DFZ-2024-2524-III-NE, particularmente, en base al examen de información realizado, se pudo constatar que CODELCO no ha implementado la conexión en línea según lo exigido en el artículo 14° del D.S. N°28/2013 MMA y la Resolución Exenta N° 680/2021 SMA, que aprueba instrucción general que complementa obligación de conexión en línea de los Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS), encontrándose vencidos los plazos otorgados para tal efecto. La importancia del cumplimiento de dicha instrucción radica en que la obligación de instalar CEMS es para que esta SMA pueda realizar un análisis más expedito, preciso y acabado de los reportes enviados por los titulares, contando así con información en tiempo real, que permita priorizar actividades de fiscalización y la adopción de medidas preventivas cuando correspondiere.

19. Preliminarmente, se estima que los hechos descritos son susceptibles de constituir una infracción **grave**, conforme al artículo 36, número 2 de la LOSMA, literal f) en tanto, como se ha dicho, el titular no ha efectuado la conexión en línea, incumpliendo los múltiples requerimientos y solicitudes de la Superintendencia.



IV. INSTRUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

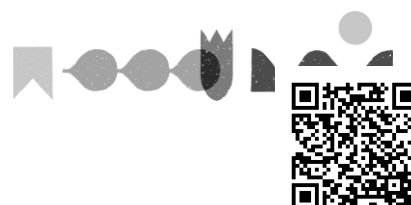
20. Mediante Memorandum D.S.C. N° 576, de 30 de octubre de 2024, se procedió a designar a Matías Carreño Sepúlveda como Fiscal Instructor Titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio, y a Lilian Solis Solis como Fiscal Instructora Suplente.

RESUELVO:

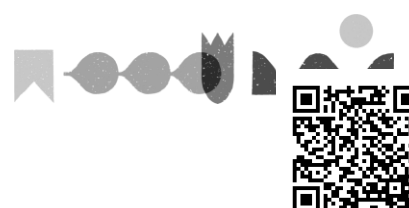
I. FORMULAR CARGOS en contra de la CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE, Rol Único Tributario N° 61.704.000-K, en relación a la unidad fiscalizable Fundición Potrerillos, localizada en la Región de Atacama, provincia de Chañaral, comuna de Diego de Almagro, a 220 Km al NE de Copiapó, por la siguiente infracción:

II. El siguiente hecho, acto u omisión constituye infracción conforme al artículo 35, letra e), de la LOSMA, en cuanto incumplimiento de las normas de emisión, cuando corresponda:

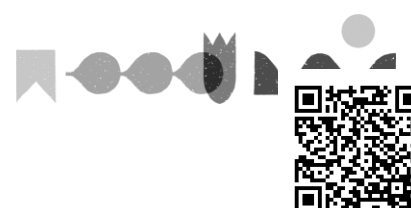
N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
1	No tener implementado el sistema de monitoreo continuo para el parámetro SO ₂ y para las variables operacionales flujo de gases procesado, estado de sopladores y producción de ácido sulfúrico, ya que no se encuentra con una conexión en línea operativa con los sistemas de la SMA.	<p>Art. N° 14, letra a) D.S. N° 28/2013 MMA.</p> <p>(...)</p> <p>Para medir SO₂ en las plantas de ácido, se debe implementar y validar un sistema de monitoreo continuo, 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.</p> <p>Las fuentes emisoras existentes tendrán un plazo de un año para instalar y validar el sistema de monitoreo continuo de emisiones, contado desde la fecha de entrada en vigencia del presente decreto. Las fuentes emisoras nuevas, en tanto, deberán incorporar el sistema de monitoreo continuo desde su entrada en operación. El sistema de monitoreo continuo de emisiones será aprobado mediante resolución fundada por la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>(...) Los datos que se obtengan del monitoreo continuo deberán estar en línea con los sistemas de información de la Superintendencia del Medio Ambiente y con la Seremi del Medio Ambiente que corresponda.</p> <p>Resolución Exenta N°174/2019 SMA, aprueba instructivo técnico para la conexión en línea de sistemas de monitoreo de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>



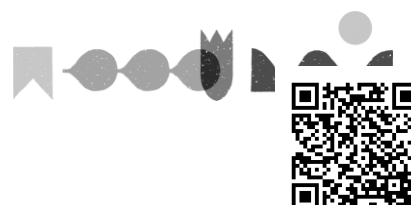
N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
		<p>Resuelvo: primero, Apruébase el documento denominado "Instructivo Técnico para la Conexión en Línea de Sistemas de Monitoreo de la Superintendencia del Medio Ambiente".</p> <p>Resuelvo cuarto: Vigencia especial del Instructivo para los Sujetos Obligados al Protocolo Técnico de Conexión al Sivecat. Considerando que actualmente está vigente la Resolución Exenta N°583, de 28 de junio de 2016, de esta Superintendencia, que aprueba el "Protocolo Técnico de Conexión al Sistema de Vigilancia de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos (SIVECAT)", asociado al Decreto Supremo N°28/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece la Norma de Emisión para Fundiciones de Cobre y Fuentes Emisoras de Arsénico, se hace presente que esta Superintendencia entregará un plazo de 6 meses, para que los sujetos obligados a dicho protocolo presenten un cronograma donde comuniquen a este Servicio la forma en que adaptarán sus sistemas existentes, a las nuevas exigencias impuestas por el instructivo aprobado por el presente acto. El plazo indicado se computará desde la publicación de la presente resolución en el Diario Oficial, y en dicho periodo los sujetos señalados deberán presentar el cronograma de adaptación, el cual deberá ser aprobado por la SMA.</p> <p>Resolución Exenta N°1.574/2019 SMA, aprueba instrucción general para la conexión en línea de los sistemas de monitoreo continuo de emisiones (CEMS).</p> <p>- Resuelvo Primero. 1. Alcance de la instrucción. La siguiente instrucción aplica a todos los titulares de Unidades Fiscalizables que tengan la obligación de instalar un Sistema de Monitoreo Continuo de Emisiones ("CEMS"), en función al cumplimiento de lo dispuesto en un instrumento de carácter ambiental ("ICA"), a saber: (i) Normas de Emisión ("NE"); (ii) Resoluciones de Calificación Ambiental ("RCA"); y, (iii) Planes de Prevención y/o Descontaminación Ambiental ("PPDA" y "PDA").</p> <p>Al respecto, la presente instrucción tiene por objeto que dichos titulares de las Unidades Fiscalizables que cuentan con los referidos CEMS: (i) procedan a conectarlos en línea con la Superintendencia del Medio Ambiente ("SMA"); y, (ii) reportar en tiempo real los valores de los parámetros medidos por los mismos.</p> <p>- Resuelvo Primero. 5. Forma de realizar la conexión en línea. Los CEMS instalados en la Unidad Fiscalizable que han sido exigidos por un ICA, deberán conectarse en línea con la SMA, según los lineamientos técnicos establecidos en la resolución exenta N° 174, de fecha 4 de febrero de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente que "Aprueba Instructivo Técnico para la conexión en línea de sistemas de monitoreo de la Superintendencia del Medio Ambiente". -</p>



N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
		<p>Resuelvo primero. 6. Plazos de conexión. Para iniciar el proceso de conexión, el titular del CEMS deberá presentar una propuesta de conexión mediante carta ingresada en la oficina de partes del nivel central de la SMA o a través de los medios digitales que la SMA indique. Dicha carta deberá presentarse en un plazo máximo de 3 meses contados desde la publicación en el Diario Oficial de la presente instrucción. Al respecto, la propuesta deberá considerar que la conexión en</p> <p>línea debe estar operativa en un plazo no superior a 6 meses, contados desde la publicación en el Diario Oficial de la presente instrucción.</p> <p>En la propuesta deben incluirse los plazos (carta Gantt), además de las condiciones técnicas e hitos que permitan dar cumplimiento a los requerimientos presentados en este documento.</p> <p>El plazo de 6 meses no lleva consigo una ampliación o un nuevo término para aquellos casos donde la conexión en línea debe realizarse en un plazo más estricto según lo regulado por el respectivo ICA. En dichos casos, deberá cumplirse el plazo que indica el instrumento.</p> <p>Resolución Exenta N°1140/2020 SMA, Confiere nuevo plazo y reitera obligación de conectar en línea los Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones -CEMS-, establecida en la Resolución N°1.574 Exenta, de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resuelvo Primero. Conferir un nuevo plazo a los titulares afectos a la Res. Ex. N°1.574/2019 SMA, para la implementación de la conexión en línea de CEMS con los sistemas de esta Superintendencia, en los términos exigidos en dicho acto. - Resuelvo Segundo. Plazo. Se confiere un plazo adicional de tres (3) meses para el cumplimiento de esta obligación, debiendo verificarse la implementación y operatividad de la conexión en línea de los CEMS con los Sistemas de la SMA, hasta el 30 de septiembre de 2020. <p>Resolución Exenta N°680/2021 SMA, aprueba instrucción general que complementa obligación de conexión en línea de los Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Considerando 9, que al efecto, resulta necesario complementar la Res. Ex. N°1574, desarrollando y especificando la forma en que se implementará la conexión en línea de los parámetros y variables operacionales de interés, registrados tanto por los CEMS principales y de respaldo, si corresponde, así como por la instrumentación

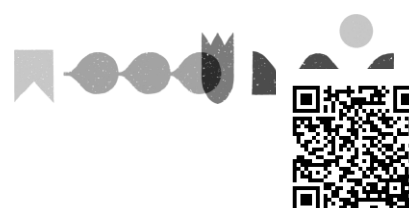


N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas																																																												
		<p>utilizada para monitoreo ambiental con los sistemas de información de la SMA, ambos de manera estandarizada.</p> <p>- Alcance de la instrucción. La siguiente instrucción complementa la Resolución Exenta N°1574, de 23 de noviembre de 2019, que aprueba "Instrucción General para la Conexión en Línea de los Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones- CEMS" (en adelante "Res. Ex. 1574/2019 SMA"), de la Superintendencia del Medio Ambiente. La presente instrucción es aplicable a todos los titulares de establecimientos que tengan la obligación de instalar un Sistema de Monitoreo Continuo de Emisiones ("CEMS"), en función al cumplimiento de lo dispuesto en un Instrumento de Carácter Ambiental ("ICA"), a saber: (i) Normas de Emisión ("NE") (...)</p> <p>- Punto 5. Forma de realizar la conexión en línea de CEMS. Para la conexión en línea de los CEMS, tanto principales como de respaldo, deberán conectarse en línea con la SMA, según los lineamientos técnicos establecidos en la Resolución Exenta N°252, de fecha 10 de febrero de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente que aprueba "Instructivo técnico para la conexión en línea con los sistemas de información de la Superintendencia del Medio Ambiente"</p> <p>De acuerdo con la tabla 3 y tabla 4, se deberán reportar todos los parámetros requeridos en ellas, según el ICA que corresponda, incluidas las variables auxiliares de interés y los estados del CEMS.</p> <p>Tabla 3. Parámetros y variables auxiliares de interés de aquellas fuentes que dispongan de CEMS - Resolución Minutal</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dato</th> <th>Parámetros</th> <th>Unidad</th> <th>Valores admitidos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Concentración cruda</td> <td>Concentración SO₂</td> <td>ppm</td> <td>-Número, donde el separador de decimales es un punto. -CCDC (Calibración Cero Desviación Calibración) -CSDC (Calibración Span Desviación Calibración) -CCEC (Calibración Cero Error de Calibración) -CSEC (Calibración Span Error de Calibración) -CCEL (Calibración Cero Error Linealidad) -CMEL (Calibración Media Error Linealidad) CEMS Gases N/ A --CSEL (Calibración Span Error Linealidad) -ER (Exactitud Relativa)</td> </tr> <tr> <td>Estado CEMS</td> <td>CEMS gases</td> <td>N/A</td> <td>-MT (Mantenimiento CEMS) -FC (Fuera de Control del CEMS) -MM (CEMS Midiendo) -PTR15 (CEMS durante proceso de purga y tiempo de recuperación) -DNV (Dato proveniente de un CEMS no validado)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>CEMS Flujo</td> <td>N/A</td> <td>-CCDC (Calibración Cero Desviación Calibración) -CSDC (Calibración Span Desviación Calibración) CEMS Flujo -CCEC (Calibración Cero Error de Calibración) -CSEC (Calibración Span Error de Calibración) -ER (Exactitud Relativa) -MT (Mantenimiento CEMS)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tabla 4. Parámetros y variables auxiliares de interés de aquellas fuentes que dispongan de CEMS - Resolución Horaria</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dato</th> <th>Parámetros</th> <th>Unidad</th> <th>Valores admitidos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Concentración promedio horario en base a dato crudo</td> <td>Concentración SO₂</td> <td>ppm</td> <td>- Número, donde el separador de decimales es un punto.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Flujo gases salida base húmeda</td> <td>m³/h</td> <td>- De acuerdo a criterios de conformación promedio horario establecidos en Res. Ex. N°1743/2019 que "aprueba Protocolo para validación, aseguramiento y control de calidad de CEMS" o aquella que la reemplaza.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Flujo gases salida base seca</td> <td>m³/h</td> <td>- HE (Hora de Encendido) - RE (Hora de Régimen) - HA (Hora de Apagado) - FA (Falla) - DP (Detención Programada) - DNP (Detención No Programada) - FS (Fuente Fuera de Servicio) - DSD (Disponible Sin Despacho)*</td> </tr> <tr> <td>Variables auxiliares de interés horarias</td> <td>Estado operacional fuente emisora*</td> <td>N/A</td> <td>-Según corresponda</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Condición operacional</td> <td>De acuerdo con lo establecido en anexo 4 (numeral 1.3)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Tipo de dato</td> <td>N/A</td> <td>-DM (Dato Medido) -DND (Dato No Disponible)*</td> </tr> </tbody> </table> <p>Numeral 1.3 Condición operacional fuente emisora con CEMS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ICA</th> <th>Rubro</th> <th>Variable Operacional</th> <th>Unidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D.S. N°28/2013 MMA</td> <td>Fundiciones</td> <td>Estado sopladores</td> <td>Encendido/apagado</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Flujo de gases</td> <td>m³/h</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Producción de ácido sulfúrico</td> <td>ton/h</td> </tr> </tbody> </table> <p>Punto 6. Acerca del parámetro flujo. Para efectos de disponer de las emisiones en tiempo real, todas las fuentes</p>	Dato	Parámetros	Unidad	Valores admitidos	Concentración cruda	Concentración SO ₂	ppm	-Número, donde el separador de decimales es un punto. -CCDC (Calibración Cero Desviación Calibración) -CSDC (Calibración Span Desviación Calibración) -CCEC (Calibración Cero Error de Calibración) -CSEC (Calibración Span Error de Calibración) -CCEL (Calibración Cero Error Linealidad) -CMEL (Calibración Media Error Linealidad) CEMS Gases N/ A --CSEL (Calibración Span Error Linealidad) -ER (Exactitud Relativa)	Estado CEMS	CEMS gases	N/A	-MT (Mantenimiento CEMS) -FC (Fuera de Control del CEMS) -MM (CEMS Midiendo) -PTR15 (CEMS durante proceso de purga y tiempo de recuperación) -DNV (Dato proveniente de un CEMS no validado)		CEMS Flujo	N/A	-CCDC (Calibración Cero Desviación Calibración) -CSDC (Calibración Span Desviación Calibración) CEMS Flujo -CCEC (Calibración Cero Error de Calibración) -CSEC (Calibración Span Error de Calibración) -ER (Exactitud Relativa) -MT (Mantenimiento CEMS)	Dato	Parámetros	Unidad	Valores admitidos	Concentración promedio horario en base a dato crudo	Concentración SO ₂	ppm	- Número, donde el separador de decimales es un punto.		Flujo gases salida base húmeda	m ³ /h	- De acuerdo a criterios de conformación promedio horario establecidos en Res. Ex. N°1743/2019 que "aprueba Protocolo para validación, aseguramiento y control de calidad de CEMS" o aquella que la reemplaza.		Flujo gases salida base seca	m ³ /h	- HE (Hora de Encendido) - RE (Hora de Régimen) - HA (Hora de Apagado) - FA (Falla) - DP (Detención Programada) - DNP (Detención No Programada) - FS (Fuente Fuera de Servicio) - DSD (Disponible Sin Despacho)*	Variables auxiliares de interés horarias	Estado operacional fuente emisora*	N/A	-Según corresponda		Condición operacional	De acuerdo con lo establecido en anexo 4 (numeral 1.3)			Tipo de dato	N/A	-DM (Dato Medido) -DND (Dato No Disponible)*	ICA	Rubro	Variable Operacional	Unidad	D.S. N°28/2013 MMA	Fundiciones	Estado sopladores	Encendido/apagado			Flujo de gases	m ³ /h			Producción de ácido sulfúrico	ton/h
Dato	Parámetros	Unidad	Valores admitidos																																																											
Concentración cruda	Concentración SO ₂	ppm	-Número, donde el separador de decimales es un punto. -CCDC (Calibración Cero Desviación Calibración) -CSDC (Calibración Span Desviación Calibración) -CCEC (Calibración Cero Error de Calibración) -CSEC (Calibración Span Error de Calibración) -CCEL (Calibración Cero Error Linealidad) -CMEL (Calibración Media Error Linealidad) CEMS Gases N/ A --CSEL (Calibración Span Error Linealidad) -ER (Exactitud Relativa)																																																											
Estado CEMS	CEMS gases	N/A	-MT (Mantenimiento CEMS) -FC (Fuera de Control del CEMS) -MM (CEMS Midiendo) -PTR15 (CEMS durante proceso de purga y tiempo de recuperación) -DNV (Dato proveniente de un CEMS no validado)																																																											
	CEMS Flujo	N/A	-CCDC (Calibración Cero Desviación Calibración) -CSDC (Calibración Span Desviación Calibración) CEMS Flujo -CCEC (Calibración Cero Error de Calibración) -CSEC (Calibración Span Error de Calibración) -ER (Exactitud Relativa) -MT (Mantenimiento CEMS)																																																											
Dato	Parámetros	Unidad	Valores admitidos																																																											
Concentración promedio horario en base a dato crudo	Concentración SO ₂	ppm	- Número, donde el separador de decimales es un punto.																																																											
	Flujo gases salida base húmeda	m ³ /h	- De acuerdo a criterios de conformación promedio horario establecidos en Res. Ex. N°1743/2019 que "aprueba Protocolo para validación, aseguramiento y control de calidad de CEMS" o aquella que la reemplaza.																																																											
	Flujo gases salida base seca	m ³ /h	- HE (Hora de Encendido) - RE (Hora de Régimen) - HA (Hora de Apagado) - FA (Falla) - DP (Detención Programada) - DNP (Detención No Programada) - FS (Fuente Fuera de Servicio) - DSD (Disponible Sin Despacho)*																																																											
Variables auxiliares de interés horarias	Estado operacional fuente emisora*	N/A	-Según corresponda																																																											
	Condición operacional	De acuerdo con lo establecido en anexo 4 (numeral 1.3)																																																												
	Tipo de dato	N/A	-DM (Dato Medido) -DND (Dato No Disponible)*																																																											
ICA	Rubro	Variable Operacional	Unidad																																																											
D.S. N°28/2013 MMA	Fundiciones	Estado sopladores	Encendido/apagado																																																											
		Flujo de gases	m ³ /h																																																											
		Producción de ácido sulfúrico	ton/h																																																											



N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
		<p>que cuenten o deban contar con un CEMS, deberán también implementar un CEMS para la medición del parámetro flujo. Este deberá estar debidamente validado ante la SMA.</p> <p>(...) El titular deberá conectarse en línea y reportar información de los datos del CEMS de flujo desde su instalación y durante todo el proceso previo a la validación de este, de acuerdo con lo indicado en el punto 5 (Forma de realizar la conexión en línea de CEMS).</p> <p>Punto 7. Plazos</p> <p>7.1 Plazos. Conexión en Línea. En los términos indicados en la Res. Ex. N°1574/2019 SMA, debe estar operativa en el plazo señalado por la misma, esto es, no superior a 6 meses. Para actualizar las conexiones, al estándar indicado en la Resolución Exenta N°680/2021 SMA, se tendrá un plazo de 3 meses, contados desde la publicación de esta instrucción.</p> <p>7.2 Para el parámetro flujo Para las fuentes que no cuenten con CEMS de flujo instalado, dispondrán de un plazo de 1 año para su instalación, y 6 meses adicionales, para su validación, desde la publicación de la presente instrucción. (...) Cabe señalar que estos plazos incluyen la implementación de la conexión en línea del parámetro flujo.</p> <p>Resolución Exenta N°1816/2021 SMA. Confiere nuevo plazo y reitera obligación de conectar en línea los parámetros CEMS, de acuerdo a lo establecido en la Resolución Exenta N° 680, de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>Resuelvo primero. Confiere un nuevo plazo a los titulares de unidades fiscalizables afectos a la Res. Ex. N°680/2021 SMA, para implementar la conexión en línea de las variables complementarias, de acuerdo a lo establecido en la instrucción señalada.</p> <p>Resuelvo segundo. Plazo. Se confiere un plazo adicional de cuatro (4) meses para el cumplimiento de esta obligación desde la publicación en el Diario Oficial de esta resolución, debiendo verificarse la implementación y operatividad de la conexión en línea de las variables complementarias con los sistemas de la SMA, hasta el 31 de diciembre de 2021.</p>

III. **CLASIFICAR**, sobre la base de los antecedentes que constan al momento de la emisión del presente acto, el **cargo N° 1, como grave** conforme a lo dispuesto en el artículo 36 N°2, letra f) de la LOSMA, que establece que son infracciones graves *“Conllevan el no acatamiento de las instrucciones, requerimientos y medidas*



urgentes dispuestas por la Superintendencia”, según lo indicado en los considerandos 18° y 19° de esta resolución.

Cabe señalar que, respecto a las infracciones leves, la letra c) del artículo 39 de la LOSMA determina que éstas podrán ser objeto de “amonestación por escrito o multa de hasta mil unidades tributarias anuales”.

Sin perjuicio de lo anterior, la clasificación de las infracciones antes mencionadas, podrá ser confirmada o modificada en la propuesta de dictamen que establece el artículo 53 de la LOSMA, en el cual, sobre la base de los antecedentes que consten en el presente expediente, el Fiscal Instructor propondrá la absolución o sanción que a su juicio corresponda aplicar. Lo anterior, dentro de los rangos establecido en el artículo 39 de la LOSMA y considerando las circunstancias establecidas en el artículo 40 de la LOSMA, para la determinación de la sanción específica que se estime aplicar.

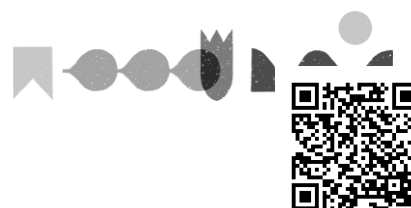
IV. TENER POR INCORPORADOS AL EXPEDIENTE SANCIONATORIO el Informe de Fiscalización y sus anexos, así como los demás antecedentes y actos administrativos a los que se hace alusión en la presente formulación de cargos.

Se hace presente que los antecedentes del presente procedimiento se encuentran disponibles, para efectos de transparencia activa, en el vínculo SNIFA de la página web <http://www.sma.gob.cl/>, con excepción de aquellos que por su tamaño o características no puedan ser incorporados al sistema digital.

V. TENER PRESENTE LOS SIGUIENTES PLAZOS Y REGLAS RESPECTO DE LAS NOTIFICACIONES. Conforme con lo dispuesto en el inciso primero de los artículos 42 y 49 de la LOSMA, el presunto infractor tendrá un plazo de 10 días hábiles para presentar un Programa de Cumplimiento y de 15 días hábiles para formular sus descargos, ambos plazos contados desde la notificación del presente acto administrativo.

Las notificaciones de las actuaciones del presente procedimiento administrativo sancionador se harán por carta certificada en el domicilio registrado por el regulado en la Superintendencia del Medio Ambiente, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 49 y 62 de la LOSMA, y en el inciso primero del artículo 46 de la Ley N° 19.880 que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado. Sin perjuicio de lo anterior, esta Superintendencia podrá notificar, cuando lo estime pertinente, en las formas señaladas en los incisos tercero y cuarto del aludido artículo 46 de la antedicha Ley N° 19.880.

Con todo, se hace presente al presunto infractor y demás interesados en el procedimiento, que **pueden solicitar a esta Superintendencia que las resoluciones que se emitan en lo sucesivo, sean notificadas mediante correo electrónico**, remitido desde este Servicio. Para lo anterior, deberá realizar dicha solicitud por escrito, mediante Oficina de Partes presencial o virtual, indicando la dirección del correo electrónico al cual proponga que se envíen los actos administrativos que correspondan. Al respecto, cabe señalar que una vez



concedida dicha solicitud, mediante el pertinente pronunciamiento por esta Superintendencia, las resoluciones se entenderán notificadas el mismo día de su remisión mediante correo electrónico.

VI. AMPLIAR DE OFICIO EL PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO Y DESCARGOS. Conforme a lo establecido en el artículo 26 de la Ley N° 19.880, se puede ampliar los plazos de oficio, si las circunstancias lo aconsejan y con ello no se perjudican derechos de terceros. A juicio de esta Superintendencia, se cumplen dichas condiciones, por lo que se concede de oficio un plazo adicional de 5 días hábiles para la presentación de un programa de cumplimiento, y de 7 días hábiles para la presentación de descargos, ambos contados desde el vencimiento de los plazos originales ya referidos en el resuelto anterior. De esta manera, **el plazo total para la presentación de un programa de cumplimiento será de 15 días hábiles, mientras que para la presentación de descargos será de 22 días hábiles**, ambos contados desde la notificación del presente acto.

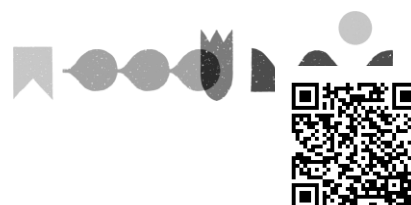
VII. TENER PRESENTE EL DEBER DE ASISTENCIA AL CUMPLIMIENTO. Conforme a lo dispuesto a la letra u) del artículo 3° de la LOSMA y en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programa de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, se hace presente al titular que esta Superintendencia puede proporcionar asistencia a los sujetos regulados sobre los requisitos y criterios para la presentación de un Programa de Cumplimiento. Para dicho efecto, deberá enviar un correo electrónico dirigido a las siguientes casillas: oficinadepartes@sma.gob.cl, matias.carreno@sma.gob.cl, y lilian.solis@sma.gob.cl

Asimismo, como una manera de asistir al regulado, se definió la estructura metodológica que debiera contener un Programa de Cumplimiento, especialmente, con relación al plan de acciones y metas y su respectivo plan de seguimiento, para lo cual se desarrolló una guía metodológica que se encuentra disponible en el siguiente sitio web: <https://portal.sma.gob.cl/index.php/portal-regulados/instructivos-y-guias/programa-de-cumplimiento/>.

VIII. ENTENDER SUSPENDIDO EL PLAZO PARA PRESENTAR DESCARGOS, desde la presentación de un Programa de Cumplimiento, en el caso que así fuese, hasta la resolución del mismo.

IX. TENER PRESENTE que, conforme al artículo 42 de la LOSMA, en caso de que Codelco opte por presentar un Programa de Cumplimiento, con el objeto de adoptar medidas destinadas a propender al cumplimiento satisfactorio de la normativa ambiental infringida, y siempre que éste sea aprobado y debidamente ejecutado, el procedimiento se dará por concluido sin aplicación de la sanción administrativa.

X. TENER PRESENTE que, según lo establecido en el artículo 50 inciso segundo de la LOSMA, las diligencias de prueba que Codelco estime necesarias, deben ser solicitadas en la etapa de descargos. Estas diligencias deben ser pertinentes y conducentes, aspectos que serán ponderados por este Fiscal Instructor. Las diligencias solicitadas fuera de la etapa de descargos serán rechazadas, admitiéndose solo prueba



documental presentada, en virtud del artículo 10 y 17 de la Ley N° 19.880, sin perjuicio de las facultades de oficio en la instrucción del procedimiento por parte de esta Superintendencia.

XI. TENER PRESENTE que, las presentaciones y los antecedentes adjuntos que sean remitidos a esta Superintendencia en el marco del presente procedimiento sancionatorio, deben ser acompañados tanto en su formato original (.kmz, .gpx, .shp, .xls, .doc, .jpg, entre otros), como en formato PDF (.pdf).

XII. HACER PRESENTE que, conforme a lo establecido en la Res. Ex. SMA N° 349/2023, la Oficina de partes de esta Superintendencia recibe correspondencia, en sus dependencias, de lunes a jueves entre las 9:00 y las 17:00, y el viernes entre las 9:00 y 16:00.

Asimismo, la Oficina de Partes recibe correspondencia por medio de correo electrónico durante las 24 horas del día, registrando como su fecha y hora de recepción aquella que su sistema de correo electrónico indique, siendo el tope horario del día en curso las 23:59 horas. El archivo ingresado por medio de correo electrónico deberá tener un tamaño máximo de 10 megabytes, debiendo ser remitido a la casilla oficinadepartes@sma.gob.cl. En el asunto se deberá indicar el rol del procedimiento sancionatorio al que corresponde.

XIII. NOTIFICAR POR CARTA CERTIFICADA, o por otro de los medios que establece la Ley N° 19.880, a Oscar Leal, representante legal de Codelco, domiciliado para estos efectos en Huérfanos 1270, piso 5, comuna de Santiago, Región Metropolitana.

Matías Carreño Sepúlveda
Fiscal Instructor - División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

BOL

Notificación:

- Oscar Leal, Representante legal de Codelco. Huérfanos 1270, piso 5, comuna de Santiago, Región Metropolitana.

C.C:

- Felipe Sánchez. Jefe de la Oficina Regional Atacama de la SMA.

Rol ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

