



## ACTA 2 SESIÓN DE COMITÉ OPERATIVO

Revisión del D.S. N° 28, de 2013

### Norma de Emisión para Fundiciones de cobre y Fuentes emisoras de arsénico

---

<b>Fecha</b>	: 30/06/2022
<b>Lugar</b>	: Video conferencia vía Microsoft Teams
<b>Hora</b>	: 11:00- 12:32 horas
<b>Objetivo</b>	: Conocer el nivel de cumplimiento informado por la Superintendencia del Medio Ambiente, criterio para la revisión del reglamento (literal b, del artículo 39, del D. S N° 38 de 2012; y Continuar la etapa de conformación del comité operativo ampliado.
<b>Asistentes</b>	: Ver anexo I (listado de asistentes)

---

#### I. Tabla de la reunión

**Primera presentación:** Estado de cumplimiento de la norma y la experiencia del proceso.

Expositora: Elizabeth Salinas Donaire, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

**Segunda presentación:** Análisis de propuesta de conformación de integrantes del Comité Operativo Ampliado y definición.

Expositor: Gabriel Mendoza Miranda, División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana, Ministerio del Medio Ambiente.

#### II. Desarrollo de la reunión

La Coordinadora del proceso Ivonne Moreno, inicia la segunda sesión del Comité Operativo, dando la bienvenida e indicando los objetivos de la reunión. Señala las presentaciones que se abordarán y sus expositores. También informa sobre los objetivos y contenido de los temas a tratar en las próximas tres sesiones del CO. La fecha para la 3ª sesión será el 13 de julio, y para las 4ª y 5ª sesiones se definirá oportunamente.

Respecto de la primera presentación, la expositora Elizabeth Salinas informa que su función en la SMA consiste en el seguimiento y verificación del cumplimiento de la norma de emisiones para fundiciones de cobre y otras fuentes emisoras de arsénico. Señala que son 7 las Fundiciones de cobre que están afectas al DS 28 de 2013, éstas son: F. Chuquicamata, F. Altonorte, F. Potrerillos, F. HVL, F. Ventanas, F. Chagres y F. Caletones; más la Tostadora Ministro Hales de Codelco, cuya fuente emisora está contemplada en la norma de emisión como otra fuente emisora de arsénico.

Su presentación abarca:

1. Los antecedentes generales del D.S. N° 28 de 2013 del MMA
2. El proceso de evaluación de la norma de emisión
3. Los resultados de la evaluación de límites de emisión en 2020
4. La transparencia de la información
5. Los principales desafíos en el seguimiento de la norma de emisión

Se realizan consultas y observaciones a lo largo de su presentación:

- El Sr. Pedro Santic, representante de la Comisión Chilena del Cobre, consulta por qué la presentación muestra los gráficos con las Fundiciones asociadas a un número (Fundición 1,

Fundición 2, hasta Fundición 7) y no directamente por su nombre. La expositora indica que la SMA ha optado por identificar a las fuentes con un número en el contexto de talleres, y cuando hay procesos sancionatorios, pero que no hay ningún inconveniente en identificarlas en la presentación que quedará de registro para este Comité y para el Expediente público, y que, de hecho, en el punto 4 de la presentación, se da énfasis a la transparencia de la información que efectúa la SMA, a través del Sistema Nacional de Información de Fiscalización (SNIFA) y se señalan expedientes asociados a las fundiciones para su consulta.

- Sra María de la Luz Vásquez, representante del Ministerio de Minería, consulta sobre la interpretación de gráfico de Resultados de evaluación de límites de emisión en 2020, Emisión real v/s Emisión permitida de SO<sub>2</sub>. Pregunta si significa que el porcentaje resultante de esta división equivale al porcentaje de holgura respecto a lo que exige la norma. La expositora junto a la Sra. Ivonne Moreno, aclaran que es posible a partir de dichos datos observar cual fundición presentó una menor o mayor holgura respecto al límite de emisión anual que le corresponde cumplir, es decir que un porcentaje resultante menor de Emisión Real o anual/Emisión permitida, indica que la fundición emitió menos de lo que se le permite, y viceversa, un porcentaje mayor indica que la fundición se encuentra más cerca del límite de emisión permitido, considerando la emisión sólo para 2020.
- Sra María de La Luz consulta si la SMA considera para su fiscalización y evaluación, las paralizaciones de las Fundiciones por razones de mantención, o episodio crítico. La expositora señala que sí se reportan estos antecedentes en los informes, por ejemplo, una detención programada y en qué periodo.
- Respecto al gráfico de Porcentaje de Captura y fijación anual de arsénico (%), Sr. Cristian Tolvett, Jefe del Departamento de Planes y Normas del MMA, pregunta sobre la resolución temporal de estos porcentajes. La expositora indica que los porcentajes se determinan de manera mensual y anual a través de balance de masa, y que, en este caso, los porcentajes presentados son anuales, y que en Informes de la SMA se pueden encontrar los porcentajes mensuales y anuales.
- Sra María de la Luz, comenta sobre el esfuerzo de los titulares para llegar a los porcentajes de captura actuales de las Fundiciones, de los avances históricos e inversiones. Al respecto, la expositora señala que la SMA reconoce y pone en valor el proceso histórico.
- Sr. Gabriel Mendoza, del Departamento de Participación Ciudadana indica lo importante que es rescatar la información histórica y avances, y que será aún más relevante discutirlo en el COA y destacarlo en los procesos de la consulta pública.
- Sra. Ivonne Moreno, concluye los comentarios en este sentido, señalando que se irá viendo en lo particular a cada una de la Fundiciones, para ir avanzando, considerando las inversiones, y las mejoras en porcentajes de captura. Recalca que, por ahora, resulta relevante en esta sesión, dimensionar el trabajo de la SMA en la implementación de este decreto y el estado de cumplimiento para el año 2020, y como se irá avanzando en la revisión de la norma.
- Sr. Pedro Santic, consulta si en el listado de 11 plantas de ácido la SMA tienen las diferenciaciones de cuáles son las plantas de ácido de doble contacto y las que son plantas de tratamiento de gases de cola. En este sentido pregunta a qué tipo de planta corresponde el mayor nivel de cumplimiento. La expositora da ejemplos, pero señala no hay una correlación directa entre el nivel de cumplimiento y si tiene o no tratamientos de gases de cola.
- Sra María de Luz, consulta si hay una correlación, respecto a las fundiciones que presentan un mayor cumplimiento en sus horas de funcionamiento versus las plantas de ácido que tienen doble contacto. La expositora indica que no hay una relación directa con las tecnologías, pero que todas cumplen con el 95% que estableció el decreto.

- Respecto a la evaluación del límite de emisión de MP en la Chimenea secador y evaluación de emisión de MP en la Chimenea horno de limpieza escoria, solo la Fundición HVL presentó excedencia al límite. Sr. Ivonne Moreno consulta si fue derivada a sanción, a lo que la expositora señala que es efectivo por segundo año consecutivo, adicionalmente señala que se busca es el cumplimiento normativo y poder avanzar en los temas operacionales con la empresa, y no la sanción, al acogerse la fundición Hernán Videla Lira a un programa de cumplimiento PdC.
- Respecto a la transparencia de la información, la expositora indica que la SMA cuenta con un Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental SNIFA, en que están todos los informes publicados; y si no están, es porque se encuentran en un proceso sancionatorio. En este contexto, el Sr. Juan Manuel Salazar de la Comisión Chilena del Cobre, solicita aclarar el tema del proceso sancionatorio de Fundición HVL desde el punto de vista de la SMA, es decir, en qué estado está. La expositora responde que ese programa ha estado en constante revisión por parte de la SMA, y Enami ha presentado mejoras y avances, y se puede acceder a la información en SNIFA con más detalle.
- Sra. Ivonne Moreno complementa que el estudio recoge esta información y observa lo que ha ido ocurriendo con Enami.
- Sr. Walter Folch del Ministerio de Salud, solicita aclarar por qué si una fundición es derivada a sanción no queda disponible la información en el expediente de la SMA para el público general, y que parece contradictorio que desaparezca la información. La expositora comenta que se debe a un procedimiento jurídico. Primero se pasa por una revisión jurídica de la SMA, y luego pasa a otras etapas y tiempos de revisión, para luego tomar cabal conocimiento, quedando disponible al público toda la información después de un periodo.
- Finalmente, respecto a los desafíos de la SMA para el seguimiento de la norma de emisión, la expositora señala que es un desafío importante validar, procesar y visualizar un gran volumen de información y el objetivo es que mediante el uso de tecnologías de información reducir el tiempo de revisión de la información.
- En este sentido, el Sr. Pedro Santic consulta si se podría simplificar la cantidad de datos que se solicitan. Da ejemplos de datos y consulta si aportan o no en el contexto general. La expositora responde que desde el punto de vista de los datos de emisiones/concentraciones, lo que se solicita actualmente es lo que se necesita.
- Sra. Ivonne Moreno complementa que se irá revisando todo en este proceso normativo, incorporando el principio precautorio, el principio de no regresión, mejora en las cargas administrativas tanto para el sector regulado como el Estado y las variables técnicas a medidas que se avanza en el estudio.

En la segunda presentación, Gabriel Mendoza de la División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana, realiza un análisis de la propuesta de conformación de integrantes del Comité Operativo Ampliado. Señala sus definiciones y procesos hasta la emisión final de la Resolución para esta conformación.

Declara también el énfasis que tiene la nueva administración en función de una Transición socio ecológica justa, mirando los territorios con este enfoque, y considerándolo en el proceso del Comité operativo ampliado. Además, hace referencia al Tratado de Escazú, en donde se promueve involucrar a los actores en etapas tempranas en los procesos medioambientales.

Presenta el estado de avance que se lleva en la conformación del COA, la propuesta de actores recibidas desde Cochilco, del Ministerio de Minería y del MMA. Menciona las propuestas recibidas en el proceso de



la norma primaria para Arsénico, por lo que se podrían ratificar los mismos actores; y sugiere cerrar el proceso de la propuesta de conformación en la 3ª sesión del CO.

Las intervenciones en esta presentación son:

- Sra. Elizabeth Salinas indica que la SMA envió su propuesta.
- Sra. Gabriela Egaña del Ministerio de Minería, consulta sobre trámite de ratificación. El expositor responde que, para ratificar integrantes, solo basta enviar un correo a la coordinadora del proceso, Ivonne Moreno.

### III. Acuerdos y compromisos

1. Se enviarán las presentaciones de la sesión, incluyendo los nombres de las Fundiciones en los gráficos de evaluación de los cumplimientos.
2. Los integrantes del Comité Operativo ratificarán los mismos actores propuestos para norma de arsénico, vía correo electrónico a la coordinadora del proceso.
3. En la próxima sesión del CO, a realizarse el 13 de julio, se presentará la propuesta del COA.

#### Anexo I: Lista de Asistentes

N°	Nombre	Institución
1	Elizabeth Salinas	Superintendencia del Medio Ambiente
2	Pedro Santic	Comisión Chilena del Cobre
3	Juan Manuel Salazar	Comisión Chilena del Cobre
4	Víctor Pérez	Ministerio de Obras Públicas
5	Gustavo Cáceres	Servicio Agrícola y Ganadero
6	Mario Ahumada	Servicio Agrícola y Ganadero
7	María de la Luz Vásquez	Ministerio de Minería
8	Gabriela Egaña	Ministerio de Minería
9	Rodrigo Román	Ministerio de Minería
10	Gabriela Encina	Ministerio de Minería
11	Walter Folch	Ministerio de Salud
12	Gabriel Mendoza	Departamento de Participación Ciudadana, MMA
13	Nicolás Trivelli	Departamento de Economía Ambiental, MMA
14	Jéssica Casanova	Departamento de Economía Ambiental, MMA
15	Rocío Toro	División de Calidad del Aire, MMA
16	Cristian Tolvett	División de Calidad del Aire, MMA
17	Ivonne Moreno	División de Calidad del Aire, MMA
18	Emmanuel Mesías	División de Calidad del Aire, MMA
19	Jonás Muñoz	División de Calidad del Aire, MMA
20	Maureen Amín	División de Calidad del Aire, MMA