

FUNDICIÓN HERNÁN VIDELA LIRA N°062.-

Paipote, 07 de julio de 2021

Señor
Cristóbal de la Maza Guzmán
Superintendente del Medio Ambiente
Ministerio del Medio ambiente
Teatinos 280-Piso 8
Santiago de Chile
PRESENTE



REF.: Res Ex. 1177 de fecha 29 de mayo de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente, por la cual se ordenan medidas provisionales a la FHVL.

MAT: Reporte consolidado de la ejecución y cumplimiento de las medidas provisionales ordenadas.

De mi consideración:

Marcelo Bustos Jiménez, Gerente del Complejo Metalúrgico Paipote, que incluye la Fundación Hernán Videla Lira, de la Empresa Nacional de Minería (“ENAMI”), ambos domiciliados en Camino Público S/N, sector Paipote, Copiapó, me dirijo a usted en relación a la Res Ex. N°1160, de fecha 25 de mayo de 2021, y la Res. Ex. N°1177 de 29 de mayo de 2021, que ordenan medidas provisionales procedimiento FHVL.

En particular, el Resuelvo Tercero de la Res. Ex. N°1177 establece que, en un plazo de 5 días hábiles, contados desde el vencimiento del plazo de las medidas ordenadas en el resuelvo anterior, ENAMI deberá presentar un reporte de cumplimiento consolidado de las mismas.

Por lo anterior me dirijo a usted y encontrándome dentro de plazo, vengo en informar el reporte consolidado del cumplimiento de las medidas provisionales establecidas por esta Superintendencia, de acuerdo al siguiente listado:

1.-Restricción de realizar los procesos fusión-conversión cuando se haya decretado las condiciones meteorológicas regular o desfavorable, entre las 00:00 a las 10:00 h. A su vez, ajustar la carga de Fusión Diaria para la Fundición HVL a 1000 CNU tpd para la condición meteorológica favorable y a 800 CNU tpd cuando se haya decretado condiciones meteorológicas regular o desfavorable.

La condición meteorológica vigente deberá decretarse a más tardar a las 20:00 h del día anterior, y regirá para todo el día siguiente. El pronóstico de las 20:00 h se deberá realizar en base a los pronósticos de tres días anteriores, prevaleciendo las actualizaciones realizadas a las 12:00 h y 16:00 h del día anterior para la definición meteorológica solicitada.

Además, el titular deberá regirse por el Plan Operacional Vigente. Para ello, el titular solo podrá operar en base a la condición operacional establecida según la condición meteorológica determinada, sin que pueda realizar variaciones a lo establecido en el Plan Operacional vigente.

Si durante el día para el que se realiza un pronóstico favorable, se constatan condiciones meteorológicas regulares o desfavorables, se deberá ajustar la operación a las obligaciones establecidas en esta medida provisional para estas últimas.

Plazo de ejecución: A partir de notificación del presente acto y mientras se mantenga vigente.

Medios de verificación: Entrega de los registros para estos procesos y aquellos establecidos en el Plan Operacional vigente.

Respuesta: Se cumple cabalmente con esta restricción, la fusión diaria alcanzó los 253 tpd de CNU, debido a dificultades prácticas de operar bajo este escenario.

Al respecto, es preciso indicar que la restricción asociada a las plantas de ácido puede verificarse en los reportes diarios operacionales, en particular, en el gráfico N°7 de cada reporte.

En carpeta Anexo 1 que lleva por nombre 1.-Anexo N°1 Restricciones y que además contiene dos carpetas. 1.1.-Informes meteorológicos y 1.2.-Parametros Operacionales, se adjunta información solicitada.

2.-Limitar la concentración del SO₂ en los gases de salida de las Plantas de Ácido (1 y 2) al porcentaje de concentración equivalente al 1,3%. No aplicará dicho límite durante la etapa de calentamiento y mantenciones parciales de la fundición. Además, el titular deberá regirse por el Plan Operacional Vigente.

Plazo de ejecución: A partir de la notificación del presente acto y mientras se mantenga vigente la medida.

Medios de verificación: Entrega de los registros operacionales para estos procesos y aquellos establecidos en el Plan Operacional vigente indicados en el resuelto segundo de esta resolución.

Respuesta: Para el caso de las concentraciones de SO₂ de salida de las Plantas de Acido, que superan el 1,3%, se puede indicar que esto ocurre por las condiciones operacionales

asociadas al calentamiento de las Plantas. Lo anterior ocurre debido a que durante todo el tiempo en que las Plantas de Ácido pasan detenidas, sin flujo de gases durante las condiciones ambientales regulares y desfavorables, éstas se enfrían bajo las temperaturas de operación normal. En estos escenarios, de detenciones mayores a 10 Horas de las plantas de ácido, es muy probable que estemos permanentemente en un ciclo de enfriamiento y calentamiento de las plantas, no alcanzando las temperaturas de régimen de operación normal. Se hace presente que tal condición operacional no se ajusta a las especificaciones de diseño de tales plantas, por lo que no puede ser considerada una operación habitual. No obstante, lo anterior indicar que las concentraciones de SO₂ a la salida de la PTGC (única salida de los gases de procesos) cumple con lo indicado en el PAO.

En carpeta Anexo 2 que lleva por nombre 2.-Operación Plantas de Acido, se adjunta información solicitada.

3.-Deberá adelantar para el mes de junio la mantención programada para el mes de julio del 2021 en las instalaciones de la FHVL. Una vez finalizada la mantención, el titular deberá demostrar que se realizaron los ajustes necesarios para impedir la generación de eventos de emergencia ambiental por SO₂ como los descritos en este acto.

Plazo de ejecución: A partir de la notificación del presente acto, y mientras se mantenga vigente la medida. Dentro de los primeros 3 días de notificado el presente acto, el titular deberá presentar un cronograma de ejecución de las labores de mantención, las que deberán comenzar a partir del día 21 de junio de 2021.

Medios de verificación: Entrega de los registros, bitácoras, manifold y cualquier otro medio de verificación que demuestre cuáles fueron las acciones de mantención ejecutadas, y las pruebas respectivas, como registros operacionales, que demuestren la eficacia de la mantención realizada, cronograma de ejecución, órdenes de compra, boletas o facturas, fotografías fechadas y georreferenciadas de las labores de mantención a las instalaciones referidas y otros que estime pertinentes.

Respuesta: las restricciones de las medidas complementarias hicieron técnicamente imposible la operación normal de la Fundición, obligando a detener el eje central del proceso, la línea Convertidor Teniente - Planta de ácido N°2 a partir del día 14 de junio. La Mantención General se inició el día 21 de junio de 2021, con fecha probable termino el día 21 de julio de 2021

En carpeta Anexo 3 que lleva por nombre 3.-Anexo N°3 Registro de avance mantención, se adjunta información al 04.07.2021.

4.-Realizar un “Estudio Termográfico” que determine, en toda la línea de proceso, así como en todas aquellas áreas que se forman por el diseño de la línea de proceso, las eventuales fugas producto del desgaste estructural del material que compone dicha línea o áreas, y de esta forma el titular pueda contar con información técnica y fehaciente que le permita ejecutar un plan para realizarlas reparaciones correspondientes a todos los puntos que el estudio determine, mediante las pruebas de hermeticidad correspondientes.

Plazo de ejecución: dentro de los primeros 3 días de notificada la medida, deberá presentar un cronograma de ejecución del mencionado estudio el cual deberá ser encargado a una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (“ETFA”). El registro público de las ETFA es de acceso público y se encuentra disponible en <https://entidadestecnicas.sma.gob.cl/>.

Medios de verificación: cronograma de ejecución, órdenes de compra, boletas o facturas, términos técnicos de referencia, contrato de prestación de servicios y otros que estime pertinentes.

Respuesta: El informe termográfico detectó fugas no significativas, las que se espera corregir durante la mantención general.

Asimismo, sobre este estudio, de acuerdo a sus conclusiones, se espera realizar un nuevo estudio, una vez terminada la mantención programada e iniciada la operación.

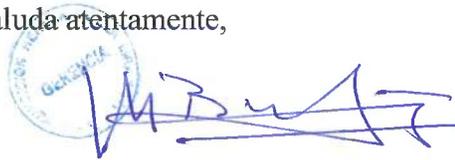
Cabe reiterar que al momento de enviar a la Oficina Regional de Atacama el cronograma para la ejecución de este estudio no fue posible encontrar Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, ya que, revisado el registro público de tales entidades, es posible señalar que no existen entidades con alcances autorizados a Termografía.

En carpeta Anexo 4 que lleva por nombre 4.-Anexo N°4 Estudio termográfico, se adjunta información solicitada.

Adicionalmente encontrara una Carpeta 5.-Anexo N°5, con las resoluciones que dieron origen a este documento.

Finalmente, de conformidad a lo señalado en el artículo 30 letra a) de la Ley N°19.880, solicitamos respetuosamente a esta autoridad, que las resoluciones dictadas en el presente procedimiento sean notificadas a los siguientes correos electrónicos, mriverar@enami.cl, pandrade@enami.cl, mbustos@enami.cl,

Sin otro particular, le saluda atentamente,



MARCELO BUSTOS JIMENEZ
Gerente Complejo Metalúrgico Paipote

PAM/mrr
Cc.: Archivo
M. Ambiente N° 050