

**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**Programa de Cumplimiento**

**ALMACENAMIENTO DE MINERALES SOMARCO**

**DFZ-2018-1251-XV-PC**

**FEBERO 2019**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | **Tania González Pizarro** |  |
| Elaborado | **Christian Rojo Loyola** |  |

**Contenido**

[**Contenido** 1](#_Toc1410791)

[1 RESUMEN 2](#_Toc1410792)

[2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE 3](#_Toc1410793)

[3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS 4](#_Toc1410795)

[4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN 4](#_Toc1410796)

[5 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO. 6](#_Toc1410804)

[6 CONCLUSIONES 92](#_Toc1410809)

[7 ANEXOS 94](#_Toc1410810)

# RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), junto a la Secretaría Regional Ministerial de Salud (SEREMI de Salud), la Gobernación Marítima de Arica y el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), todos de la Región de Arica y Parinacota, a la unidad fiscalizable “Almacenamiento de Minerales SOMARCO”, localizada en la explanada Norte del Puerto de Arica, comuna y provincia de Arica, región de Arica y Parinacota, en el marco del Programa de Cumplimiento aprobado con correcciones de oficio a través de la Resolución Exenta N° 7/D-006-2017 de ésta Superintendencia (Anexo 1). La actividad de inspección fue desarrollada durante el día 19 de abril de 2018 (Ver anexo 2).

Principalmente el programa pretende subsanar los hechos que dieron origen a la formulación de cargos realizada a través de la Resolución Exenta N°1/ROL D-006-2016 del 03 de febrero de 2017 de ésta Superintendencia.

Entre los hechos constatados más relevantes, es importante señalar que en el exterior del galpón de acopio de minerales a granel se evidenció la presencia de concentrado de mineral verificando que el galpón no cumple con la hermeticidad para acopiar este tipo de material permitiendo su emisión y arrastre hacia el exterior. En razón a lo anterior, se evidenció el incumplimiento del programa.

# IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

## Antecedentes Generales

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación de la Unidad Fiscalizable:**  Almacenamiento de Minerales SOMARCO | **Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:**  Operación |
| **Región:**  Arica y Parinacota | **Ubicación específica de la unidad fiscalizable:**  Explanada Norte del Puerto de Arica |
| **Provincia:**  Arica |
| **Comuna:**  Arica |
| **Titular de la unidad fiscalizable:**  SOCIEDAD MARÍTIMA Y COMERCIAL SOMARCO LTDA. | **RUT o RUN:**  80.925.100-4 |
| **Domicilio titular:**  Alonso de Córdova 5670 piso 9 of. 902, Las Condes, Santiago. | **Correo electrónico:**  somarco.dia@gmail.com |
| **Teléfono:**  58 222 50 22 |
| **Identificación representante legal:**  Christian Blanc Parga | **RUT o RUN:**  6.865.500-5 |
| **Domicilio representante legal:**  Alonso de Córdova 5670 piso 9 of. 902, Las Condes, Santiago. | **Correo electrónico:**  cblanc@somarco.cl |
| **Teléfono:**  58 222 50 22 |



# INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.** | | | | | | |
| **N°** | **Tipo de instrumento** | **N°/**  **Descripción** | **Fecha** | **Comisión/ Institución** | **Título** | **Comentarios** |
| 1 | Programa de cumplimiento | 7/D-006-2017 | 04/09/2017 | SMA | Aprueba Programa de Cumplimiento con correcciones de oficio y suspende procedimiento administrativo sancionatorio en contra de SOMARCO S.A. | Mediante Resolución Exenta N° 8 / D-006-2017 se modificó el tenor literal de la acción N° 13 del Programa de Cumplimiento. |

# **ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN**

## Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

|  |
| --- |
| Evaluación de las acciones comprometidas en el Programa de Cumplimiento |

## Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

### Ejecución de la inspección

|  |  |
| --- | --- |
| **Existió oposición al ingreso:** No | **Existió auxilio de fuerza pública:** No |
| **Existió colaboración por parte de los fiscalizados:** Sí | **Existió trato respetuoso y deferente:** Sí |
| **Observaciones:** s/o | |

* + 1. **Detalle del Recorrido de la Inspección.**

#### Primer día de inspección (11/04/2018).

| **N° de estación** | **Nombre/ Descripción de estación** |
| --- | --- |
| 1 | Sector Sur del galpón de almacenamiento de concentrado de mineral al interior de las instalaciones de SOMARCO. |
| 2 | Sector Sureste del galpón de almacenamiento de concentrado de mineral al interior de las instalaciones de SOMARCO. |
| 3 | Sector Norte del galpón de almacenamiento de concentrado de mineral al interior de las instalaciones de SOMARCO. |
| 5 | Sector Noroeste del galpón de almacenamiento de concentrado de mineral al exterior de las instalaciones de SOMARCO. |

* 2. Revisión Documental
     1. **Documentos Revisados**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Nombre del documento revisado** | **Origen/ Fuente documento** | **Observaciones** |
| 1 | Reporte Inicial | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el Programa de Cumplimiento | Entregado en fecha 10 de octubre de 2017 |
| 2 | Reporte Bimestral N° 1 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el Programa de Cumplimiento | Entregado en fecha 21 de diciembre de 2017 |
| 3 | Reporte Bimestral N° 2 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el Programa de Cumplimiento | Entregado en fecha 27 de febrero de 2017 |
| 4 | Respuesta al Acta de Inspección ambiental de fecha 19 de abril de 2018 | Documentación entregada por el titular en el marco de la inspección ambiental del Programa de Cumplimiento | Entregado en fecha 07 de mayo de 2018 |
| 5 | Reporte Bimestral N° 3 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el Programa de Cumplimiento | Entregado en fecha 07 de mayo de 2018 |
| 6 | Reporte Bimestral N° 4 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el Programa de Cumplimiento | Entregado en fecha 13 de julio de 2018 |
| 7 | Reporte Bimestral N° 5 | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el Programa de Cumplimiento | Entregado en fecha 13 de septiembre de 2018 |
| 8 | Reporte Final | Documentación entregada por el titular como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el Programa de Cumplimiento | Entregado en fecha 29 de noviembre de 2018 |

# EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:** Almacenamiento de minerales distintos a los autorizados, en relación con lo señalado en los considerandos 13 letra c) y 29 de esta formulación de cargos. | | | | | | |
| **Normativa pertinente:** Ley 19.300 (modificada por Ley 20417). Art. 10º Decreto Supremo Nº40. Art. 3º (RCA Nº46/2008. Considerando 3.2.1. "Objetivo General del Proyecto") | | | | | | |
| **Descripción de los efectos producidos por la infracción:** No aplica, no existen efectos causados que remediar, ya que los minerales almacenados no contemplados en la RCA, se encuentran en bigbag al interior del galpón y no presentan características de peligrosidad. | | | | | | |
| **N°** | **Acción** | **Tipo de Acción** | **Plazo de ejecución** | **Indicador de cumplimiento** | **Medios de verificación** | **Resultados de la Fiscalización** |
| 1 | Se realizará valorización  (venta) de los minerales  no contemplados en la  RCA 046/2008, correspondientes a 50 big bag de aproximadamente 1 ton cada uno de cemento de cobre.  **Forma de Implementación**  Se realizará "La Valorización" o "Venta" de aquellos minerales no contemplados en la RCA 46/2008, ya que su composición permite ser materia prima de otros procesos productivos. | Por ejecutar | Valorización: 30 días contados desde  la aprobación del PDC. | Retiro de minerales no contemplados en RCA 046/2008 correspondientes a 50 big bag de aproximadamente 1 ton cada uno de cemento de cobre. | **Reporte de Avance**  Informe consolidado con la información sobre la valorización de los minerales mediante  copias de órdenes de compra, guías de despacho y comprobantes de recepción.  **Reporte Final**  Informe final consolidado que dé cuenta del cumplimiento de la acción, haciendo referencia a los medios de verificación incorporados en los reportes de avance respectivos. | 1. Mediante número de envío N° 1180315513644 de la empresa Correos de Chile fue enviada la Resolución Exenta N° 7 / D-006-2017 de la SMA, a través de la cual se aprobó el programa de cumplimiento. Al revisar su seguimiento (Anexo 3) se evidenció que la Resolución fue entregada el día 07 de septiembre de 2017 a las 11:04 en oficinas de SOMARCO Ltda. de la ciudad de Santiago. 2. En fecha 21 de diciembre de 2017, fue recepcionada la Carta del Sr. Carlos Del Canto Pavéz en representación de SOMARCO Ltda. (Anexo 4), mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 1”, a 105 días de la notificación de la Resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: 3. “*Debido a que no fue posible encontrar compradores o empresas que estuvieran interesadas en la valorización de los minerales o que cumplieran con los requisitos necesarios para realizar la valorización de los minerales en cumplimiento de la normativa vigente, se procedió a implementar la acción alternativa N° 3 correspondiente al retiro y disposición final con empresa autorizada.* 4. *Se adjunta en Anexo II, guía de despacho y Sidrep del primer retiro de los minerales a un sitio de disposición final autorizado. Adicionalmente, en el mismo anexo se adjunta la guía de despacho y Sidrep del segundo y último retiro, el cual fue rechazado por la aduana y devuelto a las instalaciones de SOMARCO.* 5. *La Aduana solicita presentar un informe técnico que certifique la condición de residuo del mineral. Se adjunta en Anexo II del presente documento correo emitido por la aduana donde se acredita dicho requerimiento.* 6. *Por lo anterior SOMARCO se encuentra en proceso de cotización de los análisis solicitados por la Aduana para proceder a realizar el segundo retiro y disposición final de los minerales. Se presenta en Anexo II cotización emitida por CESMEC para realizar el análisis solicitado.* 7. *En base a lo anteriormente expuesto se compromete que para el Reporte Bimestral N°2 se presentarán los registros que acrediten la disposición final del segundo retiro de minerales, completando con ello el retiro y disposición final de la totalidad de los minerales no contemplados en la RCA*”.  |  |  | | --- | --- | | 1. En fecha 27 de febrero de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Christian Blanc Parga (Anexo 5), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 2”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente en relación a la acción N° 3: 2. “*Tal como se indicó en el Reporte Bimestral 1, se realizó primer retiro de minerales y se adjuntó Sidrep en el Anexo II de dicho documento.* 3. *Posteriormente, la Aduana no permitió el retiro del segundo y último retiro, pidiendo un informe técnico. Por todo lo anterior, se adjunta en Anexo II del presente documento, orden de compra a empresa Cesmec encargada de caracterizar los minerales no contemplados en la RCA, correspondientes al segundo retiro de minerales.* 4. *En base a lo anteriormente expuesto se informa que posterior al resultado del análisis realizado por Cesmec se acreditará ante la Aduana las características de los minerales no contemplados en la RCA y cuyos antecedentes se presentaran para el Reporte Bimestral Nº 3 donde se acreditará la disposición final del segundo retiro de minerales, completando con ello el retiro y disposición final de la totalidad de minerales no contemplados en la RCA*”. 5. En la actividad de inspección ambiental de fecha 11 de abril de 2018 se consultó al Sr. Manuel Meneses Zuleta, Experto en Prevención de Riesgos, el estado de la acción; a lo cual indicó que los minerales no contemplados en la RCA se están disponiendo como residuos peligrosos realizando el retiro de 25 big bag entre diciembre de año 2017 y enero del año 2018; mencionando, además, que durante los próximos meses se realizará el retiro de los big bag faltantes. 6. A través de carta de fecha 07 de mayo de 2018 del Sr. Jorge Vega, Agente de SOMARCO Ltda. (Anexo 6), remitió un complemento a la información entregada por el Sr. Meneses en la actividad de inspección ambiental, indicando textualmente lo siguiente: “*El retiro por completo de los minerales no contemplados en la RCA se ha visto impedido por parte de Aduana quienes no permitieron la salida del resto de los minerales de las instalaciones portuarias (Ver Anexo II). Posteriormente, se planificó un muestreo de los big bag restantes para acreditar mediante un laboratorio la caracterización de los minerales, actividad que fue realizada por la empresa Cesmec, tal como se indica en el Anexo III**del presente documento. Con la obtención de la caracterización de los minerales se están continuando con las gestiones que nos permitan la salida de los big bag a disposición final autorizada*”. 7. En fecha 07 de mayo de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 7), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 3”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente en relación a la acción N° 3:    1. “*Tal como se indicó en el Reporte Bimestral 1, se realizó un primer retiro de minerales y se adjuntó Sidrep en el Anexo II de dicho documento.*    2. *Posteriormente, la Aduana no permitió la salida del segundo y último retiro, para lo cual pidió un informe técnico que permita caracterizar la peligrosidad del mineral, por lo que el Reporte Bimestral 2 se adjuntó en Anexo II la orden de compra a empresa Cesmec para la realización del análisis que nos permita caracterizar el mineral y realizar el segundo retiro de las instalaciones de SOMARCO.* 8. *En el Reporte Bimestral 3 se adjunta en el Anexo II el informe técnico realizado por Cesmec con la caracterización del mineral.* 9. *En base a lo anteriormente expuesto se informa a la Autoridad que la empresa SOMARCO se encuentra realizando las gestiones con la Aduana y entrega de informe de Cesmec con la caracterización del mineral con el fin de que dicha entidad permita el retiro y disposición de los minerales con una empresa autorizada, completando con ello el retiro y disposición final de la totalidad de minerales no contemplados en la RCA*”. 10. En fecha 13 de julio de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 8), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 4”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente en relación a la acción N° 3:  |  | | --- | | 1. “*Tal como se indicó en el Reporte Bimestral 1, se realizó un primer retiro de minerales y se adjuntó Sidrep en el Anexo II de dicho documento.* 2. *Posteriormente, la Aduana no permitió la salida del segundo y último retiro, para lo cual pidió un informe técnico que permita caracterizar la peligrosidad del mineral, por lo que el Reporte Bimestral 2 se adjuntó en Anexo II la orden de compra a empresa Cesmec para la realización del análisis que nos permita caracterizar el mineral y realizar el segundo retiro de las instalaciones de SOMARCO.* 3. *En el Reporte Bimestral 3 se adjunta en el Anexo II el informe técnico realizado por Cesmec con la caracterización del mineral.* 4. *En base a lo anteriormente expuesto se informa a la Autoridad que la empresa SOMARCO se encuentra realizando las gestiones con la Aduana y entrega de informe de Cesmec con la caracterización del mineral con el fin de que dicha entidad permita el retiro y disposición de los minerales con una empresa autorizada, completando con ello el retiro y disposición final de la totalidad de minerales no contemplados en la RCA*”. 5. En fecha 13 de septiembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 9), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 5”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente en relación a la acción N° 3: 6. *“Tal como se indicó en el Reporte Bimestral 1, se realizó un primer retiro de minerales y se adjuntó Sidrep en el Anexo II de dicho documento.* 7. *Posteriormente, la Aduana no permitió la salida del segundo y último retiro, para lo cual pidió un informe técnico que permita caracterizar la peligrosidad del mineral, por lo que en el Reporte Bimestral 2 se adjuntó en Anexo II la orden de compra a empresa Cesmec para la realización del análisis que nos permita caracterizar el mineral y realizar el segundo retiro de las instalaciones de SOMARCO.* 8. *En el Reporte Bimestral 3 se adjunta en el Anexo II el informe técnico realizado por Cesmec con la caracterización del mineral.* 9. *Posteriormente y luego de reuniones con la Aduana, se estableció que era necesario notificar formalmente a la Aduana de los minerales no contemplados en la RCA, para acreditar la presunción de abandono de dicho mineral y de esta forma resolver el destino y eliminación de los minerales en conformidad con la reglamentación aduanera y ambiental.* 10. *En Anexo II**del Reporte Bimestral 5 se adjunta carta de notificación de minerales en presunción de abandono a la Aduana, encontrándose actualmente SOMARCO a espera de resolución de dicha entidad.* 11. En fecha 29 de noviembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 10), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Final de Implementación”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:   En relación a la acción N° 1:  “*Debido a que no fue posible encontrar compradores o empresas que estuvieran interesadas en la valorización de los minerales o que cumplieran con los requisitos necesarios para realizar la valorización de los minerales en cumplimiento de la normativa vigente, se procedió a implementar la acción alternativa N° 3 correspondiente al retiro y disposición final con empresa autorizada*”.  En relación a la acción N° 3:  “*Tal como se indicó en el Reporte Bimestral 1, se realizó un primer retiro de minerales y se adjuntó Sidrep en el Anexo II de dicho documento.*  *Posteriormente, la Aduana no permitió la salida del segundo y último retiro, para lo cual pidió un informe técnico que permita caracterizar la peligrosidad del mineral, por lo que en el Reporte Bimestral 2 se adjuntó en Anexo II la orden de compra a empresa Cesmec para la realización del análisis que nos permita caracterizar el mineral y realizar el segundo retiro de las instalaciones de SOMARCO.*  *En el Reporte Bimestral 3 se adjunta en el Anexo II el informe técnico realizado por Cesmec con la caracterización del mineral.*  *Posteriormente y luego de reuniones con la Aduana, se estableció que era necesario notificar formalmente a la Aduana de los minerales no contemplados en la RCA, para acreditar la presunción de abandono de dicho mineral y de esta forma resolver el destino y eliminación de los minerales en conformidad con la reglamentación aduanera y ambiental.*  *En Anexo II del Reporte Bimestral 5 se presentó carta de notificación de minerales en presunción de abandono a la Aduana, encontrándose actualmente SOMARCO a espera de resolución de dicha entidad.*  *Cabe señalar que los tiempos de respuesta están fuera del alcance de SOMARCO, por lo que tan pronto se realice el pronunciamiento de dicha entidad, se realizará el retiro y disposición final de los últimos minerales, en concordancia con lo establecido en el PDC.*  *En Anexo II del presente documento, se adjunta informe final consolidado con los antecedentes de la empresa que realizó el retiro y disposición de los minerales no contemplados en la RCA 046/2008*”. | | |
| 2 | Almacenar únicamente minerales aprobados mediante RCA 46/2008.  **Forma de Implementación**  Se realizará registro de minerales al ingreso de camiones, que permita saber que es lo que se ingresa. | Por ejecutar | A partir de la aprobación del PDC y durante toda le vigencia del PDC | No se almacenarán al interior del galpón minerales distintos a los autorizados en dicha RCA. | **Reporte de Avance**  Copia de Registro de Ingreso de camiones donde se especifica día, hora y material ingresado.  **Reporte Final**  Informe final consolidado que dé cuenta del cumplimiento de la acción, haciendo referencia a los medios de verificación incorporados en los reportes de avance respectivos. | 1. En fecha 21 de diciembre de 2017, fue recepcionada la Carta del Sr. Carlos Del Canto Pavéz en representación de SOMARCO Ltda. (Anexo 4), mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 1”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se adjunta en Anexo I del presente documento, los registros de ingreso de camiones correspondientes a los meses de noviembre y diciembre del presente año, donde se demuestra que dicho registro se implementa actualmente en las instalaciones de la empresa y que solo se recepcionan minerales aprobados en las RCAs del Proyecto. Cabe señalar que todos los registros corresponden al mineral Zinc Plata*”. 2. En fecha 27 de febrero de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Christian Blanc Parga (Anexo 5), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 2”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se Adjunta en Anexo I**del presente documento, los registros de ingreso de camiones correspondientes a los meses de Enero y Febrero del presente año, donde se demuestra que dicho registro se implementa actualmente en las instalaciones de la empresa y que solo se recepcionan minerales aprobados en las RCAs del Proyecto. Cabe señalar que todo el registro corresponde al mineral Zinc Plata*”. 3. En la actividad de inspección ambiental de fecha 19 de abril de 2018 se obtuvieron registros fotográficos de documentos denominados “Boleto Pasaje de Salida”, en los cuales se detalla que el camión transportaba Zn y Ag (Fotografía 1 y 2). 4. En fecha 07 de mayo de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 7), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 3”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se Adjunta en Anexo I**del presente documento, los registros de ingreso de camiones correspondientes a los meses de Marzo y Abril del presente año, donde se demuestra que dicho registro se implementa actualmente en las instalaciones de la empresa y que solo se recepcionan minerales aprobados en las RCAs del Proyecto. Cabe señalar que todo el registro corresponde al mineral Zinc Plata*”. 5. En fecha 13 de julio de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 8), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 4”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se Adjunta en Anexo I**del presente documento, los registros de ingreso de camiones correspondientes a los meses de Mayo y Junio del presente año, donde se demuestra que dicho registro se implementa actualmente en las instalaciones de la empresa y que solo se recepcionan minerales aprobados en las RCAs del Proyecto. Cabe señalar que todo el registro corresponde al mineral Zinc Plata*”. 6. En fecha 13 de septiembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 9), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 5”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se Adjunta en Anexo I**del presente documento, los registros de ingreso de camiones correspondientes a los meses de Julio y Agosto del presente año, donde se demuestra que dicho registro se implementa actualmente en las instalaciones de la empresa y que solo se recepcionan minerales aprobados en las RCAs del Proyecto. Cabe señalar que todo el registro corresponde al mineral Zinc Plata*”. 7. En fecha 29 de noviembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 10), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Final de Implementación”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se Adjunta en Anexo I del presente documento, el informe final consolidado con el registro de ingreso de camiones correspondiente a los meses septiembre y octubre del presente año, donde se demuestra que dicho registro se implementa actualmente en las instalaciones de la empresa y que solo se reciben minerales aprobados en la RCA del Proyecto*”. |
| 3 | Se realizará retiro con empresa autorizada de los minerales no contemplados en la RCA 046/2008.  **Forma de Implementación**  Se realizará "Disposición en empresa autorizada" en el caso de no conseguir comercializarlo. | Acción alternativa | 30 días contados desde el vencimiento  de la acción principal. | Retiro de minerales no contemplados en RCA 046/2008. | **Reporte de Avance**  Informe final consolidado con antecedentes de la empresa que realice retiro y disposición de los minerales no contemplados en la RCA 046/2008.  **Reporte Final**  Informe final consolidado que dé cuenta del cumplimiento de la acción, haciendo referencia a los medios de verificación incorporados en los reportes de avance respectivos. | 1. En fecha 21 de diciembre de 2017, fue recepcionada la Carta del Sr. Carlos Del Canto Pavéz en representación de SOMARCO Ltda. (Anexo 4), mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 1”, al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:    1. “*Debido a que no fue posible encontrar compradores o empresas que estuvieran interesadas en la valorización de los minerales o que cumplieran con los requisitos necesarios para realizar la valorización de los minerales en cumplimiento de la normativa vigente, se procedió a implementar la acción alternativa N° 3 correspondiente al retiro y disposición final con empresa autorizada.*    2. *Se adjunta en Anexo II, guía de despacho y Sidrep del primer retiro de los minerales a un sitio de disposición final autorizado. Adicionalmente, en el mismo anexo se adjunta la guía de despacho y Sidrep del segundo y último retiro, el cual fue rechazado por la aduana y devuelto a las instalaciones de SOMARCO.*    3. *La Aduana solicita presentar un informe técnico que certifique la condición de residuo del mineral. Se adjunta en Anexo II del presente documento correo emitido por la aduana donde se acredita dicho requerimiento.* 2. *Por lo anterior SOMARCO se encuentra en proceso de cotización de los análisis solicitados por la Aduana para proceder a realizar el segundo retiro y disposición final de los minerales. Se presenta en Anexo II cotización emitida por CESMEC para realizar el análisis solicitado.* 3. *En base a lo anteriormente expuesto se compromete que para el Reporte Bimestral N°2 se presentarán los registros que acrediten la disposición final del segundo retiro de minerales, completando con ello el retiro y disposición final de la totalidad de los minerales no contemplados en la RCA*”. 4. En fecha 27 de febrero de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Christian Blanc Parga (Anexo 5), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 2”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:    1. “*Tal como se indicó en el Reporte Bimestral 1, se realizó primer retiro de minerales y se adjuntó Sidrep en el Anexo II de dicho documento.*    2. *Posteriormente, la Aduana no permitió el retiro del segundo y último retiro, pidiendo un informe técnico. Por todo lo anterior, se adjunta en Anexo II del presente documento, orden de compra a empresa Cesmec encargada de caracterizar los minerales no contemplados en la RCA, correspondientes al segundo retiro de minerales.*    3. *En base a lo anteriormente expuesto se informa que posterior al resultado del análisis realizado por Cesmec se acreditará ante la Aduana las características de los minerales no contemplados en la RCA y cuyos antecedentes se presentaran para el Reporte Bimestral Nº 3 donde se acreditará la disposición final del segundo retiro de minerales, completando con ello el retiro y disposición final de la totalidad de minerales no contemplados en la RCA*”. 5. En fecha 07 de mayo de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 7), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 3”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: 6. “*Tal como se indicó en el Reporte Bimestral 1, se realizó un primer retiro de minerales y se adjuntó Sidrep en el Anexo II de dicho documento.* 7. *Posteriormente, la Aduana no permitió la salida del segundo y último retiro, para lo cual pidió un informe técnico que permita caracterizar la peligrosidad del mineral, por lo que el Reporte Bimestral 2 se adjuntó en Anexo II la orden de compra a empresa Cesmec para la realización del análisis que nos permita caracterizar el mineral y realizar el segundo retiro de las instalaciones de SOMARCO.* 8. *En el Reporte Bimestral 3 se adjunta en el Anexo II el informe técnico realizado por Cesmec con la caracterización del mineral.* 9. *En base a lo anteriormente expuesto se informa a la Autoridad que la empresa SOMARCO se encuentra realizando las gestiones con la Aduana y entrega de informe de Cesmec con la caracterización del mineral con el fin de que dicha entidad permita el retiro y disposición de los minerales con una empresa autorizada, completando con ello el retiro y disposición final de la totalidad de minerales no contemplados en la RCA*”. 10. En fecha 13 de julio de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 8), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 4”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:     1. “*Tal como se indicó en el Reporte Bimestral 1, se realizó un primer retiro de minerales y se adjuntó Sidrep en el Anexo II de dicho documento.*     2. *Posteriormente, la Aduana no permitió la salida del segundo y último retiro, para lo cual pidió un informe técnico que permita caracterizar la peligrosidad del mineral, por lo que el Reporte Bimestral 2 se adjuntó en Anexo II la orden de compra a empresa Cesmec para la realización del análisis que nos permita caracterizar el mineral y realizar el segundo retiro de las instalaciones de SOMARCO.*     3. *En el Reporte Bimestral 3 se adjunta en el Anexo II el informe técnico realizado por Cesmec con la caracterización del mineral.* 11. *En base a lo anteriormente expuesto se informa a la Autoridad que la empresa SOMARCO se encuentra realizando las gestiones con la Aduana y entrega de informe de Cesmec con la caracterización del mineral con el fin de que dicha entidad permita el retiro y disposición de los minerales con una empresa autorizada, completando con ello el retiro y disposición final de la totalidad de minerales no contemplados en la RCA*”. 12. En fecha 13 de septiembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 9), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 5”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:     1. “*Tal como se indicó en el Reporte Bimestral 1, se realizó un primer retiro de minerales y se adjuntó Sidrep en el Anexo II de dicho documento.*     2. *Posteriormente, la Aduana no permitió la salida del segundo y último retiro, para lo cual pidió un informe técnico que permita caracterizar la peligrosidad del mineral, por lo que en el Reporte Bimestral 2 se adjuntó en Anexo II la orden de compra a empresa Cesmec para la realización del análisis que nos permita caracterizar el mineral y realizar el segundo retiro de las instalaciones de SOMARCO.*     3. *En el Reporte Bimestral 3 se adjunta en el Anexo II el informe técnico realizado por Cesmec con la caracterización del mineral.*     4. *Posteriormente y luego de reuniones con la Aduana, se estableció que era necesario notificar formalmente a la Aduana de los minerales no contemplados en la RCA, para acreditar la presunción de abandono de dicho mineral y de esta forma resolver el destino y eliminación de los minerales en conformidad con la reglamentación aduanera y ambiental.*     5. *En Anexo II del Reporte Bimestral 5 se adjunta carta de notificación de minerales en presunción de abandono a la Aduana, encontrándose actualmente SOMARCO a espera de resolución de dicha entidad”*. 13. En fecha 29 de noviembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 10), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Final de Implementación”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:  |  | | --- | | 1. “*Tal como se indicó en el Reporte Bimestral 1, se realizó un primer retiro de minerales y se adjuntó Sidrep en el Anexo II de dicho documento.* 2. *Posteriormente, la Aduana no permitió la salida del segundo y último retiro, para lo cual pidió un informe técnico que permita caracterizar la peligrosidad del mineral, por lo que en el Reporte Bimestral 2 se adjuntó en Anexo II la orden de compra a empresa Cesmec para la realización del análisis que nos permita caracterizar el mineral y realizar el segundo retiro de las instalaciones de SOMARCO.* 3. *En el Reporte Bimestral 3 se adjunta en el Anexo II el informe técnico realizado por Cesmec con la caracterización del mineral.*      1. *Posteriormente y luego de reuniones con la Aduana, se estableció que era necesario notificar formalmente a la Aduana de los minerales no contemplados en la RCA, para acreditar la presunción de abandono de dicho mineral y de esta forma resolver el destino y eliminación de los minerales en conformidad con la reglamentación aduanera y ambiental.* 2. *En Anexo II del Reporte Bimestral 5 se presentó carta de notificación de minerales en presunción de abandono a la Aduana, encontrándose actualmente SOMARCO a espera de resolución de dicha entidad.* 3. *Cabe señalar que los tiempos de respuesta están fuera del alcance de SOMARCO, por lo que tan pronto se realice el pronunciamiento de dicha entidad, se realizará el retiro y disposición final de los últimos minerales, en concordancia con lo establecido en el PDC.* 4. *En Anexo II del presente documento, se adjunta informe final consolidado con los antecedentes de la empresa que realizó el retiro y disposición de los minerales no contemplados en la RCA 046/2008*”. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| **Fotografía 1.** | **Fecha:** (19-04-2018) | **Fotografía 2.** | **Fecha:** (19-04-2018) |
| **Descripción del medio de prueba:**  Ticket de pesaje de camión que transportaba Zinc y Plata Ag. | | **Descripción del medio de prueba:**  Ticket de pesaje de camión que transportaba Zinc y Plata | |
|

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:** Galpón de almacenamiento carece de hermeticidad, por lo que no cumple con el objetivo ambiental de evitar la dispersión de minerales hacia el exterior. | | | | | | |
| **Normativa pertinente:** Ley 19.300 (modificada por Ley 20417). Art. 10º Decreto Supremo Nº40. Art. 3º (RCA Nº046/2008. Considerando 3.2.2.4. y Considerando 3.2.7.1.2.) | | | | | | |
| **Descripción de los efectos producidos por la infracción:** No se constatan a la fecha efectos negativos que remediar en el medio ambiente ni en la salud de la población, la carencia de hermeticidad señalada, se basa en pequeñas aberturas o grietas de las planchas del galpón. Sin embargo, las condiciones de humedad del mineral almacenado (estimada entre 4% y 10% aproximadamente), así como las características de su peso (densidad 2,5 kg/l), no permiten una fácil dispersión al exterior, ya que es un galpón cerrado y la diferencia entre la inyección y extracción de aire, privilegia la salida del aire a través de los extractores que cuentan con sistemas de filtros de las características aprobadas mediante RCA 046/2008. En Anexo I del presente documento, se adjuntan inspecciones realizadas por una empresa externa en el recambio de los filtros y en Anexo II, se adjuntan las características técnicas de los filtros. Adicionalmente, en Anexo III se presenta informe realizado por empresa externa en el año 2016 donde se constatan las aberturas de las planchas del galpón y se incluyen imágenes que permiten demostrar que por el tamaño de las aberturas no es posible que el material haya generado efectos negativos al medio ambiente o a la salud de la población. | | | | | | |
| **N°** | **Acción** | **Tipo de Acción** | **Plazo de ejecución** | **Indicador de cumplimiento** | **Medios de verificación** | **Resultados de la Fiscalización** |
| 4 | Sellado de junturas y planchas del galpón.  **Forma de Implementación**  Se realizó aplicación de adhesivo en todas las junturas de planchas de techo y paredes del galpón y posteriormente se comprobó hermeticidad con empresa externa. | Ejecutada | Julio 2016. | 100% de galpón sellado. | **Reporte Inicial**  Factura de compra de adhesivo.  Informe de empresa que realizó verificación de la hermeticidad del galpón.  Fotografías de aplicación de adhesivo | * + 1. En fecha 10 de octubre de 2017 se recepcionó Carta del Sr. Christian Blanc Parga en representación de SOMARCO Ltda. (Anexo 11), mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Inicial”, al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “Se adjunta en Anexo I del presente documento, facturas de compra del adhesivo, informe de hermeticidad realizado por la empresa MARSS y fotografías de la aplicación del adhesivo”.   En informe de hermeticidad se detalló textualmente lo siguiente: “*Con fecha 17 de julio, se concurrió a las instalaciones de SOMARCO Arica con el fin de corroborar la ausencia de filtraciones del galpón de acopio de minerales, esto fue llevado a cabo por medio de dos inspectores, uno de ellos equipado con una linterna de 500 lúmenes esto con el fin de identificar posibles filtraciones por haz de luz hacia el galpón. Como información relevante, el galpón en su interior debió quedar en obscuridad total con la finalidad de llevar a cabo la inspección de prueba de luz.*  *Este proceso fue realizado mediante el siguiente proceso: un inspector procedió a situarse por la parte exterior del galpón, proyectando por medio de haz de luz de la linterna enfocando cada panel lateral de las instalaciones y por contrapartida un inspector en el interior del galpón procede a realizar seguimiento de manera conjunta con objeto de identificar y constatar la existencia de filtraciones, proceso que es finalizado por personal de SOMARCO quienes realizan un marcado de las filtraciones para su próxima reparación y/o sellado de los mismos*”.   * + 1. En el marco del programa de fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental del año 2017 fijado mediante Resolución Exenta N° 1.210 de fecha 27 de diciembre de 2016 se inspeccionó la Unidad Fiscalizable “Almacenamiento de Minerales Somarco” evidenciando que el galpón no cumple con la hermeticidad para el almacenamiento de concentrado de minerales a granel establecido en las RCA del proyecto, lo cual favorece la emisión y arrastre de concentrado de minerales hacia el sector Puerto de la ciudad de Arica, sector definido como zona contaminada con polimetales según el Decreto N° 80/2014 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que modifica el Reglamento de la Ley N° 20.590 y establece un programa de intervención en zonas con presencia de polimetales en la comuna de Arica.     2. En la actividad de inspección ambiental de fecha 19 de abril de 2018 el Sr. Manuel Meneses Zuleta, Experto en Prevención de Riesgos, informó que el sellado de junturas y planchas la realizan ellos mismo y que las pruebas de hermeticidad las realiza la empresa MARS utilizando la luz solar en el día y artificial en la noche mediante el uso de linternas; indicando además, que en febrero del año 2018 se realizó la última reparación en el galpón y en mayo o junio se realizará la próxima prueba de hermeticidad.   Durante la actividad se realizó un recorrido por el perímetro del galpón de almacenamiento de minerales al interior de la propiedad de SOMARCO, evidenciando material sólido de color gris disperso en el suelo recolectando 6 muestras en distintos sectores (Imagen N° 1); a lo cual, el Sr. Meneses, indicó que en el sector noreste y oriente del galpón al interior de la propiedad de SOMARCO no se realiza la limpieza de la superficie; se recorrió además, el perímetro exterior de la propiedad de SOMARCO evidenciando material sólido de color gris disperso en el suelo a lo cual se procedió a recolectar una muestra.  De los resultados de los análisis efectuados por el Laboratorio ANAM a las muestras recolectadas (Ver tabla 1 y Anexo 12) y la ubicación de éstas (Imagen N° 1), se evidenció la dispersión y arrastre de concentrado de mineral hacia el exterior del galpón de almacenamiento.   * + 1. A través de carta del Sr. Jorge Vega, Agente de SOMARCO Ltda. (Anexo 6), remitió un complemento a la información entregada por el Sr. Meneses en la actividad de inspección ambiental, indicando textualmente lo siguiente: “*Se informa a la Autoridad que para las próximas actividades de mantención se contará con una versión del pegamento mejorada, ya que se le ha requerido a la empresa proveedora que aumente las características de elasticidad que permitan evitar el quiebre que eventualmente puede ocurrir*”.     2. En el marco del programa de fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental del año 2018 fijado mediante Resolución Exenta N° 1.524 de fecha 26 de diciembre de 2017 se inspeccionó la Unidad Fiscalizable “Almacenamiento de Minerales Somarco” evidenciando la presencia de material sólido de color gris al exterior del galpón de concentrado de minerales a granel, el cual contenía concentraciones de Zinc y Plata, concentrados de mineral que se acopiaban al interior del galpón.     3. En razón a lo anterior, se evidenció que el galpón no se encuentra 100 % sellado no dando cumplimiento al indicador de la acción. |
| 5 | Limpieza de estructura de galpón y de zona contigua al galpón de acopio de minerales (Ver Anexo I Zona objeto de limpieza).  **Forma de**  **Implementación**  Se está realizando periódicamente, limpieza de estructuras del galpón mediante lavado con paños húmedos.  Adicionalmente se está realizando limpieza permanente de los sectores contiguos al galpón de acopio de minerales mediante el aspirado de los caminos con aspiradora industrial.  La metodología de limpieza empleada será enviada a la SMA. | En ejecución | Mayo 2016 y durante toda la vigencia del programa de cumplimiento. | Galpón y sectores  contiguos libres de presencia evidente de mineral. | **Reporte Inicial**  Se presentará reporte inicial con plazo máximo de un mes contados desde la aprobación del PDC, donde se adjuntará registro fotográfico y metodología de limpieza ya realizada.  **Reporte de Avance**  Cada reporte de avance contendrá un registro fotográfico que dé cuenta de la limpieza del galpón y de las zonas contiguas. Asimismo, se dará cuenta de la implementación de la metodología de limpieza enviada a la SMA”.  **Reporte Final**  Informe final consolidado que dé cuenta del cumplimiento de la acción, haciendo referencia a los medios de verificación incorporados en los reportes de avance respectivos. | * + 1. En fecha 10 de octubre de 2017 se recepcionó Carta del Sr. Christian Blanc Parga en representación de SOMARCO Ltda. (Anexo 11), mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Inicial”, al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se adjunta en Anexo II del presente documento, registro fotográfico, metodología de limpieza e informe del desarrollo de la actividad*”.     2. En el marco del programa de fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental del año 2017 fijado mediante Resolución Exenta N° 1.210 de fecha 27 de diciembre de 2016 se inspeccionó la Unidad Fiscalizable “Almacenamiento de Minerales Somarco” evidenciando que el galpón no cumple con la hermeticidad para el almacenamiento de concentrado de minerales a granel establecido en las RCA del proyecto, lo cual favorece la emisión y arrastre de concentrado de minerales hacia el sector Puerto de la ciudad de Arica, sector definido como zona contaminada con polimetales según el Decreto N° 80/2014 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que modifica el Reglamento de la Ley N° 20.590 y establece un programa de intervención en zonas con presencia de polimetales en la comuna de Arica.     3. En fecha 21 de diciembre de 2017, fue recepcionada la Carta del Sr. Carlos Del Canto Pavéz en representación de SOMARCO Ltda. (Anexo 4), mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 1”, al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se adjunta en Anexo III**del presente documento, registro fotográfico que acredita la limpieza del galpón*”.     4. En fecha 27 de febrero de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Christian Blanc Parga (Anexo 5), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 2”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se adjunta en Anexo III del presente documento, registro fotográfico que acredita la limpieza del galpón*”.     5. En la actividad de inspección ambiental de fecha 19 de abril de 2018 el Sr. Manuel Meneses Zuleta, Experto en Prevención de Riesgos, indicó que la limpieza al interior del predio de SOMARCO la realizan diariamente y en el exterior semanalmente; informando además, que las pruebas de hermeticidad las realiza la empresa MARS utilizando la luz solar en el día y artificial en la noche mediante el uso de linternas y que en febrero del año 2018 se realizó la última reparación en el galpón y en mayo o junio se realizará la próxima prueba de hermeticidad.   Durante la actividad de inspección ambiental de fecha 19 de abril de 2018 se realizó un recorrido por el perímetro del galpón de almacenamiento de minerales al interior de la propiedad de SOMARCO, evidenciando material sólido de color gris disperso en el suelo recolectando 6 muestras en distintos sectores (Imagen N° 1); a lo cual, el Sr. Meneses, indicó que en el sector noreste y oriente del galpón al interior de la propiedad de SOMARCO no se realiza la limpieza de la superficie; se recorrió además, el perímetro exterior de la propiedad de SOMARCO evidenciando material sólido de color gris disperso en el suelo a lo cual se procedió a recolectar una muestra.  De los resultados de los análisis efectuados por el Laboratorio ANAM a las muestras recolectadas (Ver tabla 1 y Anexo 12) y la ubicación de éstas (Imagen N° 1), se evidenció la dispersión y arrastre de concentrado de mineral hacia el exterior del galpón de almacenamiento.   * + 1. En fecha 07 de mayo de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 7), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 3”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se adjunta en Anexo III del presente documento, registro fotográfico que acredita la limpieza del galpón*”.     2. En fecha 13 de julio de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 8), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 4”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se adjunta en Anexo III del presente documento, registro fotográfico que acredita la limpieza del galpón*”.     3. En fecha 13 de septiembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 9), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 5”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se adjunta en Anexo III del presente documento, registro fotográfico que acredita la limpieza del galpón*”.     4. En fecha 29 de noviembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 10), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Final de Implementación”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se adjunta en Anexo III del presente documento, informe final consolidado del proceso de implementación de la presente meta y acción y registro fotográfico de limpieza con metodología o procedimiento de la realización de las actividades*”.     5. En el marco del programa de fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental del año 2018 fijado mediante Resolución Exenta N° 1.524 de fecha 26 de diciembre de 2017 se inspeccionó la Unidad Fiscalizable “Almacenamiento de Minerales Somarco” evidenciando la presencia de material sólido de color gris al exterior del galpón de concentrado de minerales a granel, el cual contenía concentraciones de Zn y Ag, concentrados de mineral que se acopiaban al interior del galpón.     6. En razón a lo anterior, se evidenció que los sectores contiguos al galpón contaban con la presencia de concentrado de mineral, no cumpliendo el indicador de la acción. |
| 6 | Realización de pruebas de hermeticidad de galpón.  **Forma de implementación**  Contratación de empresa externa que verifique y audite la hermeticidad del galpón. | Por ejecutar | 2 meses después de aprobado el PDC | Realización de las  pruebas de hermeticidad. | **Reporte de Avance**  Envío de Orden de Compra que acredite la contratación del servicio.  Copia de informe de auditoría  elaborado por empresa externa sobre  la hermeticidad del galpón.  **Reporte Final**  Informe final consolidado que dé cuenta del cumplimiento de la acción, haciendo referencia a los medios de verificación incorporados en los reportes de avance respectivos. | 1. Mediante número de envío N° 1180315513644 de la empresa Correos de Chile fue enviada la Resolución Exenta N° 7 / D-006-2017 de la SMA, a través de la cual se aprobó el programa de cumplimiento. Al revisar su seguimiento (Anexo 3) se evidenció que la Resolución fue entregada el día 07 de septiembre de 2017 a las 11:04 en oficinas de SOMARCO Ltda. de la ciudad de Santiago. 2. En fecha 21 de diciembre de 2017, fue recepcionada la Carta del Sr. Carlos Del Canto Pavéz en representación de SOMARCO Ltda. (Anexo 4), mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 1”, al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se informa a la autoridad que en Anexo IV del presente documento, se adjunta el último informe de Inspección y Certificación de Prueba de Hermeticidad realizado por empresa externa. Actualmente, SOMARCO se encuentra en proceso de coordinación de nueva fecha de pruebas de hermeticidad*”. En el informe de hermeticidad se detalló textualmente lo siguiente:   “*Con fecha 17 de julio, se concurrió a las instalaciones de SOMARCO Arica con el fin de corroborar la ausencia de filtraciones del galpón de acopio de minerales, esto fue llevado a cabo por medio de dos inspectores, uno de ellos equipado con una linterna de 500 lúmenes esto con el fin de identificar posibles filtraciones por haz de luz hacia el galpón. Como información relevante, el galpón en su interior debió quedar en obscuridad total con la finalidad de llevar a cabo la inspección de prueba de luz.*  *Este proceso fue realizado mediante el siguiente proceso: un inspector procedió a situarse por la parte exterior del galpón, proyectando por medio de haz de luz de la linterna enfocando cada panel lateral de las instalaciones y por contrapartida un inspector en el interior del galpón procede a realizar seguimiento de manera conjunta con objeto de identificar y constatar la existencia de filtraciones, proceso que es finalizado por personal de SOMARCO quienes realizan un marcado de las filtraciones para su próxima reparación y/o sellado de los mismos*”.   1. En fecha 27 de febrero de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Christian Blanc Parga (Anexo 5), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 2”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se informa a la autoridad que en Anexo IV**del presente documento, se adjunta el último informe de Inspección y Certificación de Prueba de Hermeticidad realizado por empresa externa*”.   En el informe se indicó textualmente lo siguiente:  “*Con fecha 2 de febrero del 2018, se concurrió a las instalaciones de SOMARCO Arica con el fin de corroborar la ausencia de filtraciones del galpón de acopio de minerales, lo cual fue llevado a cabo por medio de dos inspectores, uno de ellos equipado con una linterna de 500 lúmenes con el objeto de identificar posibles filtraciones por haz de luz hacia el galpón. Como información relevante, el galpón en su interior debió quedar en obscuridad total con la finalidad de llevar a cabo la inspección de prueba de luz.*  *Este proceso fue realizado mediante el siguiente proceso: un inspector procedió a situarse por la parte exterior del galpón, proyectando por medio de haz de luz de la linterna enfocando cada panel lateral de las instalaciones y por contrapartida un inspector en el interior del galpón procede a realizar seguimiento de manera conjunta con objeto de identificar y constatar la existencia de filtraciones, proceso que es finalizado por personal de SOMARCO quienes realizan un marcado de las filtraciones para su próxima reparación y/o sellado de los mismos*”   1. En la actividad de inspección ambiental de fecha 19 de abril de 2018 se realizó un recorrido por el perímetro del galpón de almacenamiento de minerales al interior de la propiedad de SOMARCO, se evidenció material sólido de color gris disperso en el suelo recolectando 6 muestras; a lo cual, el Sr. Manuel Meneses Zuleta, Experto en Prevención de Riesgos, indicó que en el sector noreste y oriente del galpón al interior de la propiedad de SOMARCO no se realiza la limpieza de la superficie; se recorrió además, el perímetro exterior de la propiedad de SOMARCO evidenciando material sólido de color gris disperso en el suelo a lo cual se procedió a recolectar una muestra. De los resultados de los análisis efectuados por el Laboratorio ANAM a las muestras recolectadas (Ver tabla 1 y Anexo 12) y de la imagen (Imagen N° 1) donde se detalla la ubicación de éstas, es posible constatar la dispersión y arrastre de concentrado de mineral hacia el exterior del galpón de almacenamiento. 2. A través de carta del Sr. Jorge Vega, Agente de SOMARCO Ltda. (Anexo 6), remitió un complemento a la información entregada por el Sr. Meneses en la actividad de inspección ambiental, indicando textualmente lo siguiente: “*Se informa a la Autoridad que de acuerdo al Programa de Cumplimiento se indica que las pruebas de hermeticidad deben tener una frecuencia de cada 6 meses para su ejecución. Al respecto se señala que las pruebas corresponde por programa realizarlas el próximo mes de junio*”. 3. En fecha 07 de mayo de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 7), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 3”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:“Se informa a la autoridad que en Anexo IVdel presente documento, se adjunta el último informe de Inspección y Certificación de Prueba de Hermeticidad realizado por empresa externa”.   En el informe se indicó textualmente lo siguiente:  “*Con fecha 2 de febrero del 2018, se concurrió a las instalaciones de SOMARCO Arica con el fin de corroborar la ausencia de filtraciones del galpón de acopio de minerales, lo cual fue llevado a cabo por medio de dos inspectores, uno de ellos equipado con una linterna de 500 lúmenes con el objeto de identificar posibles filtraciones por haz de luz hacia el galpón. Como información relevante, el galpón en su interior debió quedar en obscuridad total con la finalidad de llevar a cabo la inspección de prueba de luz.*  *Este proceso fue realizado mediante el siguiente proceso: un inspector procedió a situarse por la parte exterior del galpón, proyectando por medio de haz de luz de la linterna enfocando cada panel lateral de las instalaciones y por contrapartida un inspector en el interior del galpón procede a realizar seguimiento de manera conjunta con objeto de identificar y constatar la existencia de filtraciones, proceso que es finalizado por personal de SOMARCO quienes realizan un marcado de las filtraciones para su próxima reparación y/o sellado de los mismos*”   1. En fecha 13 de julio de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 8), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 4”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se informa a la autoridad que el Reporte Bimestral N° 3, Anexo IV, se adjunta el último informe de Inspección y Certificación de Prueba de Hermeticidad realizado por empresa externa*”. 2. En fecha 13 de septiembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 9), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 5”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se informa a la autoridad que el Reporte Bimestral N° 3, Anexo IV, se adjunta el último informe de Inspección y Certificación de Prueba de Hermeticidad realizado por empresa externa*”. 3. En fecha 29 de noviembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 10), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Final de Implementación”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se adjunta en Anexo IV del presente documento, informe final consolidado del proceso de implementación de la presente meta y acción y registro del último informe de Inspección y Certificación de Prueba de Hermeticidad realizado por empresa externa MARSS (de fecha julio 2018)”.* 4. En el marco del programa de fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental del año 2018 fijado mediante Resolución Exenta N° 1.524 de fecha 26 de diciembre de 2017 se inspeccionó la Unidad Fiscalizable “Almacenamiento de Minerales Somarco” evidenciando la presencia de material sólido de color gris al exterior del galpón de concentrado de minerales a granel, el cual contenía concentraciones de Zinc y Plata, concentrados de mineral que se acopiaban al interior del galpón. 5. En razón a lo anterior, se evidenció que se realizaron las pruebas de hermeticidad; no obstante, se constató que el galpón no cumple con la hermeticidad para el almacenamiento de concentrado de minerales a granel, lo cual genera la emisión y arrastre de concentrado de minerales hacia su exterior. |
| 7 | Elaboración, difusión e implementación de protocolo que considere revisiones periódicas y recurrentes de la hermeticidad del galpón y trabajos de mantención cuando se detecten deficiencias.  **Forma de implementación**  Elaboración, difusión e implementación de protocolo por parte del área de prevención de riesgos y encargados de mantención de las estructuras del galpón. | Por ejecutar | La elaboración y  difusión del protocolo se realizará dentro de los dos meses posteriores a la aprobación del programa de cumplimiento.  La implementación comenzará en la misma fecha y se extenderá durante toda la vigencia del PDC. | El protocolo es elaborado, difundido  mediante capacitación  entre los trabajadores  encargados de ejecutarlo e implementado durante  la vigencia del programa de cumplimiento. | **Reporte de Avance**  Envío del protocolo y registro fotográfico de la actividad de capacitación, actividades de mantención, así como de la lista de asistencia.  Además se adjuntará  checklist de actividades con firma del responsable que den cuenta de la implementación del protocolo.  Envío de listado resumen de las actividades de mantención conforme al protocolo.  **Reporte Final**  Informe final consolidado que dé cuenta del cumplimiento de la acción, haciendo referencia a los medios de verificación incorporados en los reportes de avance respectivos. | 1. Mediante número de envío N° 1180315513644 de la empresa Correos de Chile fue enviada la Resolución Exenta N° 7 / D-006-2017 de la SMA, a través de la cual se aprobó el programa de cumplimiento. Al revisar su seguimiento (Anexo 3) se evidenció que la Resolución fue entregada el día 07 de septiembre de 2017 a las 11:04 en oficinas de SOMARCO Ltda. de la ciudad de Santiago. 2. En fecha 21 de diciembre de 2017, fue recepcionada la Carta del Sr. Carlos Del Canto Pavéz en representación de SOMARCO Ltda. (Anexo 4), mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 1”, al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se adjunta en Anexo V del presente documento, protocolo de hermeticidad del galpón, registro fotográfico de la capacitación y lista de asistentes.*   *Adicionalmente, se adjunta en el mismo anexo formato de checklist del protocolo de hermeticidad, el cual será utilizado para el proceso de implementación*”.  Al revisar el documento denominado “Protocolo de Revisión de Hermeticidad”, se define textualmente la hermeticidad como: *ʺDicho de lo que es impenetrable y completamente cerrado*”.   1. En fecha 27 de febrero de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Christian Blanc Parga (Anexo 5), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 2”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se adjunta en Anexo V del presente documento, checklist del protocolo de hermeticidad y registro fotográfico*”. 2. En la actividad de inspección ambiental de fecha 19 de abril de 2018 se realizó un recorrido por el perímetro del galpón de almacenamiento de minerales al interior de la propiedad de SOMARCO, se evidenció material sólido de color gris disperso en el suelo recolectando 6 muestras; a lo cual, el Sr. Manuel Meneses Zuleta, Experto en Prevención de Riesgos, indicó que en el sector noreste y oriente del galpón al interior de la propiedad de SOMARCO no se realiza la limpieza de la superficie; se recorrió además, el perímetro exterior de la propiedad de SOMARCO evidenciando material sólido de color gris disperso en el suelo a lo cual se procedió a recolectar una muestra. De los resultados de los análisis efectuados por el Laboratorio ANAM a las muestras recolectadas (Ver tabla 1 y Anexo 12) y de la imagen (Imagen N° 1) donde se detalla la ubicación de éstas, es posible constatar la dispersión y arrastre de concentrado de mineral hacia el exterior del galpón de almacenamiento. 3. En fecha 07 de mayo de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 7), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 3”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se adjunta en Anexo V del presente documento, checklist del protocolo de hermeticidad, correspondiente al periodo Marzo-Abril*”. 4. En fecha 13 de julio de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 8), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 4”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se adjunta en Anexo III del presente documento, checklist del protocolo de hermeticidad, correspondiente al periodo Mayo-Junio*”. 5. En fecha 13 de septiembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 9), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 5”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se adjunta en Anexo IV del presente documento, checklist del protocolo de hermeticidad, correspondiente al periodo Julio-Agosto*”. 6. En fecha 29 de noviembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 10), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Final de Implementación”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se adjunta en Anexo V del presente documento, informe final consolidado del proceso de implementación de la presente meta y acción y registro del checklist del protocolo de hermeticidad, correspondiente al periodo Septiembre – Octubre*”. 7. En el marco del programa de fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental del año 2018 fijado mediante Resolución Exenta N° 1.524 de fecha 26 de diciembre de 2017 se inspeccionó la Unidad Fiscalizable “Almacenamiento de Minerales Somarco” evidenciando la presencia de material sólido de color gris al exterior del galpón de concentrado de minerales a granel, el cual contenía concentraciones de Zinc y Plata, concentrados de mineral que se acopiaban al interior del galpón. 8. En razón a lo anterior, se evidenció la elaboración, difusión y ejecución del protocolo de revisiones periódicas y recurrentes de la hermeticidad del galpón y trabajos de mantención cuando se detecten deficiencias; sin embargo, se constató que el galpón no cumple con la hermeticidad para el almacenamiento de concentrado de minerales a granel, lo cual genera la emisión y arrastre de concentrado de minerales hacia su exterior. |
| 8 | Realización de reparaciones o mejoras estructurales u operacionales al galpón, según lo que indique el informe de auditoría.  **Forma de implementación**  Reemplazo de planchas o estructuras dañadas o en mal estado.  Aplicación de adhesivo para unión de planchas. | Acción alternativa | 1 mes contado desde la entrega del informe de Auditoría de la empresa externa. | Galpón evidentemente hermético y sin fugas. | **Reporte de Avance**  Envío de Informe de Auditoría.  Envío de Plan de Trabajo de acciones a implementar para subsanar deficiencias señaladas en el informe.  Registro fotográfico que muestre la realización de las mejoras estructurales que acrediten que se ha alcanzado el objetivo de hermeticidad.  **Reporte Final**  Informe final consolidado que dé cuenta del cumplimiento de la acción, haciendo referencia a los medios de verificación incorporados en los reportes de avance respectivos. | 1. En fecha 21 de diciembre de 2017, fue recepcionada la Carta del Sr. Carlos Del Canto Pavéz en representación de SOMARCO Ltda. (Anexo 4), mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 1”, al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:   *“Se informa a la autoridad que en Anexo IV del presente documento, se adjunta el último informe de Inspección y Certificación de Prueba de Hermeticidad realizado por empresa externa.*  *Actualmente, SOMARCO se encuentra en proceso de coordinación de nueva fecha de pruebas de hermeticidad.*  *Adicionalmente, se adjunta en el mismo anexo, fotografías que demuestran que la empresa realiza mantenciones y mejoras estructurales al galpón con el objetivo de mantener la hermeticidad de la instalación*”.   1. En fecha 27 de febrero de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Christian Blanc Parga (Anexo 5), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 2”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:   “*Se informa a la autoridad que en Anexo IV**del presente documento, se adjunta el último informe de Inspección y Certificación de Prueba de Hermeticidad realizado por empresa externa.*  *Adicionalmente, se adjunta en el mismo informe, fotografías que demuestran que la empresa realiza mantenciones y mejoras estructurales al galpón con el objetivo de mantener la hermeticidad de la instalación*”.   1. En la actividad de inspección ambiental de fecha 19 de abril de 2018 se realizó un recorrido por el perímetro del galpón de almacenamiento de minerales al interior de la propiedad de SOMARCO, se evidenció material sólido de color gris disperso en el suelo recolectando 6 muestras; a lo cual, el Sr. Manuel Meneses Zuleta, Experto en Prevención de Riesgos, indicó que en el sector noreste y oriente del galpón al interior de la propiedad de SOMARCO no se realiza la limpieza de la superficie; se recorrió además, el perímetro exterior de la propiedad de SOMARCO evidenciando material sólido de color gris disperso en el suelo a lo cual se procedió a recolectar una muestra. De los resultados de los análisis efectuados por el Laboratorio ANAM a las muestras recolectadas (Ver tabla 1 y Anexo 12) y de la imagen (Imagen N° 1) donde se detalla la ubicación de éstas, es posible constatar la dispersión y arrastre de concentrado de mineral hacia el exterior del galpón de almacenamiento. 2. En fecha 07 de mayo de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 7), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 3”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:   “Se informa a la autoridad que en Anexo IVdel presente documento, se adjunta el último informe de Inspección y Certificación de Prueba de Hermeticidad realizado por empresa externa.  Adicionalmente, se adjunta en el mismo informe, fotografías que demuestran que la empresa realiza mantenciones y mejoras estructurales al galpón con el objetivo de mantener la hermeticidad de la instalación”.   1. En fecha 13 de julio de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 8), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 4”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:   “*Se informa a la autoridad que en el Reporte Bimestral Nº3, Anexo IV, se adjunta el último informe de Inspección y Certificación de Prueba de Hermeticidad realizado por empresa externa.*  *Adicionalmente, se adjunta en el mismo informe, fotografías que demuestran que la empresa realiza mantenciones y mejoras estructurales al galpón con el objetivo de mantener la hermeticidad de la instalación*”.   1. En fecha 13 de septiembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 9), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 5”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:   “*Se informa a la autoridad que en el Reporte Bimestral Nº3, Anexo IV, se adjunta el último informe de Inspección y Certificación de Prueba de Hermeticidad realizado por empresa externa.*  *Adicionalmente, se adjunta en el mismo informe, fotografías que demuestran que la empresa realiza mantenciones y mejoras estructurales al galpón con el objetivo de mantener la hermeticidad de la instalaci*ón”.   1. En fecha 29 de noviembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 10), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Final de Implementación”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:   “*Se informa a la autoridad que en el Reporte Bimestral Nº3, Anexo IV, se adjunta el informe de Inspección y Certificación de Prueba de Hermeticidad realizado por empresa externa.*  *Adicionalmente, se adjunta en el mismo informe, fotografías que demuestran que la empresa realiza mantenciones y mejoras estructurales al galpón con el objetivo de mantener la hermeticidad de la instalación.*  *Adicionalmente, en Anexo VI**del presente documento, se adjunta el informe final consolidado del proceso de implementación de la presente meta y acción y registro del último informe de Inspección y Certificación de Prueba de Hermeticidad realizado por empresa externa MARSS (de fecha julio 2018), donde se detallan las mejoras estructurales realizadas*”.   1. En el marco del programa de fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental del año 2018 fijado mediante Resolución Exenta N° 1.524 de fecha 26 de diciembre de 2017 se inspeccionó la Unidad Fiscalizable “Almacenamiento de Minerales Somarco” evidenciando la presencia de material sólido de color gris al exterior del galpón de concentrado de minerales a granel, el cual contenía concentraciones de Zn y Ag, concentrados de mineral que se acopiaban al interior del galpón. 2. En razón a lo anterior, se evidenció que el galpón no se encuentra hermético, permitiendo la fuga de concentrado de mineral hacia el exterior del galpón, sin dar cumplimiento al indicador de la acción. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Registros** | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **N° Punto** | **Sector\* Muestreado** | **Coordenadas**  (Datum WGS 84 Huso 19 S) | | **ID Muestra** | **Resultados Análisis Laboratorio ANAM (mg/Kg)\*** | | | | |  |  | **Norte (m)** | **Este (m)** |  | **Zn** | **Ag** | **Cu** | **Pb** | | 1 | SSGACMIIS | 7.956.775 | 360.575 | **M1** | 26.471,06 | 48,49 | 1.016,51 | 3.337,63 | | 2 | SSGACMIIS | 7.956.787 | 360.567 | **M2** | 20.139,72 | 23,50 | 882,77 | 2.260,99 | | 3 | SSGACMIIS | 7.956.787 | 360.601 | **M3** | 37.805,61 | 142,42 | 9.611,94 | 4.709,08 | | 4 | SSEGACMIIS | 7.956.784 | 360.641 | **M4** | 22.008,44 | 52,96 | 2.331,13 | 2.131,15 | | 5 | SNGACMIIS | 7.956.886 | 360.643 | **M5** | 21.521,38 | 53,07 | 500,96 | 1.758,17 | | 6 | SSGACMIIS | 7.956.802 | 360.566 | **M6** | 37.843,59 | 59,70 | 1.940,95 | 4.240,38 | | 7 | SNGACMEIS | 7.956.934 | 360.651 | **M7** | 31.612,80 | 59,42 | 1.067,78 | 2.954,70 |   Fuente: Elaboración propia, a partir de resultados de laboratorio a muestras obtenidas en terreno.  \* En Anexo 12 se detalla el informe del Laboratorio ANAM.  SSGACMIIS: Sector Sur del galpón de almacenamiento de concentrado de mineral al interior de las instalaciones de SOMARCO.  SSEGACMIIS: Sector Sureste del galpón de almacenamiento de concentrado de mineral al interior de las instalaciones de SOMARCO.  SNGACMIIS: Sector Norte del galpón de almacenamiento de concentrado de mineral al interior de las instalaciones de SOMARCO.  SNGACMEIS: Sector Noroeste del galpón de almacenamiento de concentrado de mineral al exterior de las instalaciones de SOMARCO. | |
| **Tabla 1.** | **Fuente:** Elaboración propia |
| **Descripción del medio de prueba:**  De los resultados de los análisis efectuados por el Laboratorio ANAM a las muestras de material sólido de color gris recolectados al exterior del galpón de almacenamiento de concentrado de mineral durante la actividad de inspección ambiental desarrollada en fecha 19 de abril de 2018 se constató que el material recolectado contenía concentraciones de Zn, Ag, Cu y Pb evidenciando la dispersión y arrastre de concentrado de mineral hacia el exterior del galpón de almacenamiento. | |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **Registros** | |
|  | |
| **Imagen 1.** | **Fuente:** Elaboración propia |
| **Descripción del medio de prueba:**  Ubicación de las muestras de material sólido de color gris recolectadas al exterior del galpón de almacenamiento de concentrado de mineral durante la actividad de inspección ambiental desarrollada en fecha 19 de abril de 2018. | |
|

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:** Las aguas del sistema de lavado de camiones no son recolectadas de forma íntegra. | | | | | | |
| **Normativa pertinente:** Ley 19.300 (modificada por Ley 20417). Art. 10º Decreto Supremo Nº40. Art. 3º (RCA Nº046/2008. Considerando 3.2.7.1.2. a.2) y Carta N° 074/2013 de fecha 29 de abril de 2013 “Nuevo sistema de lavado de camiones”. | | | | | | |
| **Descripción de los efectos producidos por la infracción:** No aplica, no existen efectos causados que remediar, ya que a pesar de que las aguas del sistema de lavado no son recolectadas de forma íntegra, esto sólo se produce por el agua que queda adherida a las ruedas de los camiones al salir del galpón, lo que representa un remanente mínimo del proceso de lavado que no generó afectación a la salud de la población ni de los trabajadores de SOMARCO. Adicionalmente, el sector de salida del galpón y de transito de los camiones cuenta con un piso de bloques de hormigón, lo que no permitió el contacto del agua con el suelo descubierto, no generando efectos negativos en el medio ambiente. | | | | | | |
| **N°** | **Acción** | **Tipo de Acción** | **Plazo de ejecución** | **Indicador de cumplimiento** | **Medios de verificación** | **Resultados de la Fiscalización** |
| 9 | Evitar contacto permanente de agua aposada con las ruedas del camión con el fin de evitar el arrastre de agua hacia fuera del galpón.  **Forma de**  **Implementación**  Instalación de Rejilla en zona de tránsito de camiones.  Incorporación de pretil con pendiente de piso que dirija las aguas al sector de recolección existente. | Por ejecutar | 3 meses después de aprobado el PDC. | Camión no arrastra agua hacia el exterior del galpón. | **Reporte de Avance**  Informe final consolidado que demuestre a través de fotografías que no existe arrastre de agua de lavado al exterior del galpón.  **Reporte Final**  Informe final consolidado que dé cuenta del cumplimiento de la acción, haciendo referencia a los medios de verificación incorporados en los reportes de avance respectivos. | 1. Mediante número de envío N° 1180315513644 de la empresa Correos de Chile fue enviada la Resolución Exenta N° 7 / D-006-2017 de la SMA, a través de la cual se aprobó el programa de cumplimiento. Al revisar su seguimiento (Anexo 3) se evidenció que la Resolución fue entregada el día 07 de septiembre de 2017 a las 11:04 en oficinas de SOMARCO Ltda. de la ciudad de Santiago. 2. En fecha 21 de diciembre de 2017, fue recepcionada la Carta del Sr. Carlos Del Canto Pavéz en representación de SOMARCO Ltda. (Anexo 4), mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 1”, al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:   “*Se informa a la autoridad que la rejilla requerida para evitar el arrastre de agua por el tránsito de camiones se encuentra en proceso de recepción. La rejilla fue solicitada a Hong Kong y actualmente se encuentra próxima a ser recepcionada en la sucursal de Arica.*  *Una vez recibida la rejilla se elaborará el pretil y pendiente en piso para asegurar una plataforma que se ajuste a la estructura de la rejilla.*  *En Anexo VI**del presente documento se adjunta B/L de la compra de la rejilla para acreditar que su recepción e instalación se encuentra en proceso de ejecución*”.   1. En fecha 27 de febrero de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Christian Blanc Parga (Anexo 5), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 2”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:   “*En Anexo VI del presente documento se adjunta Orden de Compra de las Rejillas y documentos que acreditan su recepción.*  *Actualmente, SOMARCO se encuentra en proceso de construcción de estructuras de soporte metálico para las rejillas, por lo que se presentan fotografías en el presente Anexo.*  *En base a lo anteriormente mencionado se compromete que para el Reporte Bimestral Nº3 se elaborará un registro fotográfico con la rejilla instalada y de pretil con piso en pendiente hacia el sector de recolección*”.   1. En la actividad de inspección ambiental de fecha 19 de abril de 2018 el Sr. Manuel Meneses Zuleta, Experto en Prevención de Riesgos, informó que no se han implementado ningún tipo de acción comprometida 2. A través de carta del Sr. Jorge Vega, Agente de SOMARCO Ltda. (Anexo 6), remitió un complemento a la información entregada por el Sr. Meneses en la actividad de inspección ambiental, indicando textualmente lo siguiente:   “*Se informa a la Autoridad que Somarco ha realizado todas las gestiones que permitan cumplir con las acciones relaciondas al Cargo Nº 3, vinculadas a la recolección de los riles del lavado de ruedas de camiones, sin embargo no se ha podido cumplir con los plazos establecidos en el Programa de Cumplimiento.*  *Con respecto a lo anterior, se informa que las soluciones tales como las rejillas para el paso de camiones como el equipo de secado, han tenido que diseñarse y fabricarse especialmente para las necesidades de la actividad, lo que ha dificultado el cumplimiento de plazos debido a que las soluciones no se encuentran disponibles en el mercado.*  *Se informa a la Autoridad que el equipo de secado ya se encuentra construido al igual que las rejillas para el paso de camiones y en las instalaciones de Somarco, tal como pudo ser evidenciado en la visita inspectiva. Se informa además que actualmente se están realizando las construcciones de las obras que permitan montar las estructuras metálicas y secadores de ruedas (Ver Anexo V Rejillas y Equipo de Secado)*”.   1. En fecha 07 de mayo de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 7), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 3”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:   “*Se informa a la Autoridad que en Reporte Bimestral 2, en Anexo VI se presentó Orden de Compra de las Rejillas y documentos que acreditan su recepción.*  *Actualmente, en Anexo VI**del presente documento, se adjuntan fotografías de las rejillas en las instalaciones de SOMARCO y de las estructuras de soporte metálico para las rejillas, las cuales serán instaladas para evitar el arrastre de agua hacia afuera del galpón*”.   1. En fecha 13 de julio de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 8), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 4”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:   “*Se informa a la Autoridad que en Reporte Bimestral 2, en Anexo VI se presentó Orden de Compra de las Rejillas y documentos que acreditan su recepción.*  *Posteriormente, en el Reporte Bimestral 3, en Anexo VI, se adjuntan fotografías de las rejillas en las instalaciones de SOMARCO y de las estructuras de soporte metálico para las rejillas, las cuales serán instaladas para evitar el arrastre de agua hacia afuera del galpón.*  *Actualmente, en Anexo IV**del presente documento, se adjuntan fotografías que acreditan la instalación de las rejillas y pretil con piso con pendiente en las instalaciones de SOMARCO*”.   1. En fecha 13 de septiembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 9), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 5”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:   “*Se informa a la Autoridad que en Reporte Bimestral 2, en Anexo VI se presentó Orden de Compra de las Rejillas y documentos que acreditan su recepción.*  *Posteriormente, en el Reporte Bimestral 3, en Anexo VI, se adjuntan fotografías de las rejillas en las instalaciones de SOMARCO y de las estructuras de soporte metálico para las rejillas, las cuales serán instaladas para evitar el arrastre de agua hacia afuera del galpón.*  *Luego en el Reporte Bimestral 4, Anexo IV, se adjuntan fotografías que acreditan la instalación de las rejillas y pretil con pendiente, en las instalaciones de SOMARCO.*  *Finalmente, el Anexo V**del presente documento, se adjuntan fotografías del sistema en pleno funcionamiento, donde se evidencia la instalación de las rejillas y pretil con pendiente en piso, lo cual ha permitido evitar el arrastre de agua hacia afuera del galpón*”.   1. En fecha 29 de noviembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 10), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Final de Implementación”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:   “*Se informa a la Autoridad que en Reporte Bimestral 2, en Anexo VI se presentó Orden de Compra de las Rejillas y documentos que acreditan su recepción.*  *Posteriormente, en el Reporte Bimestral 3, en Anexo VI, se adjuntan fotografías de las rejillas en las instalaciones de SOMARCO y de las estructuras de soporte metálico para las rejillas, las cuales serán instaladas para evitar el arrastre de agua hacia afuera del galpón.*  *Luego en el Reporte Bimestral 4, Anexo IV, se adjuntan fotografías que acreditan la instalación de las rejillas y pretil con pendiente, en las instalaciones de SOMARCO.*  *Posteriormente, en Anexo V del Reporte Bimestral 5, se adjuntan fotografías del sistema en pleno funcionamiento, donde se evidencia la instalación de las rejillas y pretil con pendiente en piso, lo cual ha permitido evitar el arrastre de agua hacia afuera del galpón.*  *Finalmente, en Anexo VII**del presente documento, se adjunta el informe final consolidado con el proceso de implementación de la presente meta y acción y registro fotográfico que sistema instalado, evitando el arrastre de agua hacia afuera del galpón*”. |
| 10 | Realización de secado de ruedas de camiones antes de salir del galpón.  **Forma de**  **Implementación**  Instalación de sistema de secadores con el fin de evitar que el camión arrastre agua hacia el exterior del galpón. | Por ejecutar | 3 meses después de aprobado el PDC | No se evidencia presencia de agua al exterior del galpón. | **Reporte de Avance**  Copia de Orden de Compra a empresa proveedora de equipo de secado.  Registro fotográfico que demuestre; sistema de secado instalado y su adecuada operación y de los camiones que salen del galpón tras el  Lavado.  **Reporte Final**  Informe final consolidado que dé cuenta del cumplimiento de la acción, haciendo referencia a los medios de verificación incorporados en los reportes de avance respectivos. | 1. Mediante número de envío N° 1180315513644 de la empresa Correos de Chile fue enviada la Resolución Exenta N° 7 / D-006-2017 de la SMA, a través de la cual se aprobó el programa de cumplimiento. Al revisar su seguimiento (Anexo 3) se evidenció que la Resolución fue entregada el día 07 de septiembre de 2017 a las 11:04 en oficinas de SOMARCO Ltda. de la ciudad de Santiago. 2. En fecha 21 de diciembre de 2017, fue recepcionada la Carta del Sr. Carlos Del Canto Pavéz en representación de SOMARCO Ltda. (Anexo 4), mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 1”, al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:   “*Se informa a la autoridad que debido a impedimentos relacionados con la disponibilidad de equipos de secado con las características necesarias para el Proyecto, la empresa se encuentra evaluando alternativas tanto nacionales como internacionales con el fin de obtener un equipo que resulte efectivo para la operación.*  *Debido a lo anteriormente expuesto, en Anexo VII del presente documento se adjunta carta de notificación donde se solicita presentar los registros correspondientes a la Acción N°10 en el reporte bimestral N°2*”.   1. En fecha 27 de febrero de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Christian Blanc Parga (Anexo 5), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 2”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:   “*Debido a la escasa oferta de equipos de secado en el mercado, la empresa ha requerido la confección de un equipo de secado.*  *En Anexo VII del presente documento se adjunta Orden de Compra de Equipo de Secado y factura por el anticipo del servicio a ser ejecutado por la empresa JDH ING. EN VENTILACION E.I.R.L*.”.   1. En la actividad de inspección ambiental de fecha 19 de abril de 2018 el Sr. Manuel Meneses Zuleta, Experto en Prevención de Riesgos, informó que no se han implementado ningún tipo de acción comprometida 2. A través de carta del Sr. Jorge Vega, Agente de SOMARCO Ltda. (Anexo 6), remitió un complemento a la información entregada por el Sr. Meneses en la actividad de inspección ambiental, indicando textualmente lo siguiente:   “*Se informa a la Autoridad que Somarco ha realizado todas las gestiones que permitan cumplir con las acciones relaciondas al Cargo Nº 3, vinculadas a la recolección de los riles del lavado de ruedas de camiones, sin embargo no se ha podido cumplir con los plazos establecidos en el Programa de Cumplimiento.*  *Con respecto a lo anterior, se informa que las soluciones tales como las rejillas para el paso de camiones como el equipo de secado, han tenido que diseñarse y fabricarse especialmente para las necesidades de la actividad, lo que ha dificultado el cumplimiento de plazos debido a que las soluciones no se encuentran disponibles en el mercado.*  *Se informa a la Autoridad que el equipo de secado ya se encuentra construido al igual que las rejillas para el paso de camiones y en las instalaciones de Somarco, tal como pudo ser evidenciado en la visita inspectiva. Se informa además que actualmente se están realizando las construcciones de las obras que permitan montar las estructuras metálicas y secadores de ruedas (Ver Anexo V Rejillas y Equipo de Secado)*”.   1. En fecha 07 de mayo de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 7), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 3”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:   “*Debido a la escasa oferta de equipos de secado en el mercado, la empresa ha requerido la confección de un equipo de secado.*  *En el Reporte Bimestral 2, Anexo VII se presentó Orden de Compra de Equipo de Secado y factura por el anticipo del servicio a ser ejecutado por la empresa JDH ING. EN VENTILACION E.I.R.L.*  *Actualmente, en el Reporte Bimestral 3, Anexo VII se adjuntan fotografías del equipo de secado en las instalaciones de SOMARCO, el cual será instalado para la realización del secado de ruedas previo a la salida del camión*”.   1. En fecha 13 de julio de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 8), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 4”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:   “*Debido a la escasa oferta de equipos de secado en el mercado, la empresa ha requerido la confección de un equipo de secado.*  *En el Reporte Bimestral 2, Anexo VII se presentó Orden de Compra de Equipo de Secado y factura por el anticipo del servicio a ser ejecutado por la empresa JDH ING. EN VENTILACION E.I.R.L.*  *Actualmente, en el Reporte Bimestral 3, Anexo VII se adjuntan fotografías del equipo de secado en las instalaciones de SOMARCO, el cual será instalado para la realización del secado de ruedas previo a la salida del camión*”.   1. En fecha 13 de septiembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 9), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 5”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:   “*Se informa a la Autoridad que en Reporte Bimestral 2, en Anexo VI se presentó Orden de Compra de las Rejillas y documentos que acreditan su recepción.*  *Posteriormente, en el Reporte Bimestral 3, en Anexo VI, se adjuntan fotografías de las rejillas en las instalaciones de SOMARCO y de las estructuras de soporte metálico para las rejillas, las cuales serán instaladas para evitar el arrastre de agua hacia afuera del galpón.*  *Luego en el Reporte Bimestral 4, Anexo IV, se adjuntan fotografías que acreditan la instalación de las rejillas y pretil con pendiente, en las instalaciones de SOMARCO.*  *Finalmente, el Anexo V**del presente documento, se adjuntan fotografías del sistema en pleno funcionamiento, donde se evidencia la instalación de las rejillas y pretil con pendiente en piso, lo cual ha permitido evitar el arrastre de agua hacia afuera del galpón*”.   1. En fecha 29 de noviembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 10), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Final de Implementación”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:   “*Debido a la escasa oferta de equipos de secado en el mercado que fueran efectivos para la instalación de SOMARCO, la empresa requirió la confección de un equipo de secado específico.*  *En el Reporte Bimestral 2, Anexo VII se presentó Orden de Compra de Equipo de Secado y factura por el anticipo del servicio a ser ejecutado por la empresa JDH ING. EN VENTILACION E.I.R.L.*  *Posteriormente, en el Reporte Bimestral 3, Anexo VII se adjuntaron fotografías del equipo de secado en las instalaciones de SOMARCO.*  *Luego en Anexo VI del Reporte Bimestral 5, se adjuntan fotografías del equipo de secado instalado y en operación en las instalaciones de SOMARCO, permitiendo el secado de ruedas previo a la salida del camión.*  *Finalmente, en Anexo VIII**del presente documento, se adjunta el informe final consolidado con el proceso de implementación de la presente meta y acción y registro fotográfico que demuestran que el equipo de secado se mantiene instalado permitiendo el secado de ruedas previo a la salida del camión*”. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:**  Deficiencias en el sistema de monitoreo, en tanto:  a) No se propuso ni implementó un sistema de monitoreo pasivo permanente; y  b) Respecto al monitoreo activo, no se ha evaluado su continuidad y fue descontinuado durante el año 2014. | | | | | | |
| **Normativa pertinente:** Ley 19.300 (modificada por Ley 20417). Art. 10º Decreto Supremo Nº40. Art. 3º. RCA Nº046/2008 Considerando 4.1.1.2. | | | | | | |
| **Descripción de los efectos producidos por la infracción:** La ausencia de los monitoreos no permitieron a la Autoridad ni a Somarco contar oportunamente con la información sobre las variables monitoreadas y por tanto no haber podido adoptar acciones correctivas en caso de desviaciones. Sin embargo, no se constatan a la fecha efectos negativos que remediar en el medio ambiente ni en la salud de la población. Lo anterior queda demostrado en la Modelación de Emisiones Atmosféricas adjunta en Anexo IV del presente documento, realizada con el software Calpuff, recomendado por United States Environmental Protection Agency (USEPA), el cual se alimentó con meteorología generada por el modelo WRF (Weather Research and Forecasting), conforme a lo establecido en la Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA, del Servicio de Evaluación Ambiental de Chile, donde se comprueba que las emisiones generadas no superaron la normativa, por lo que no se registran efectos negativos que remediar en el medio ambiente y la salud de la población. | | | | | | |
| **N°** | **Acción** | **Tipo de Acción** | **Plazo de ejecución** | **Indicador de cumplimiento** | **Medios de verificación** | **Resultados de la Fiscalización** |
| 11 | Implementación de sistema de monitoreo pasivo y activo permanente.  **Forma de**  **Implementación**   1. Proposición de sistema de monitoreo pasivo permanente a la Autoridad y sometimiento a su evaluación del sistema de monitoreo activo, a fin de que determine, respecto de éste último la necesidad de su continuidad y forma de implementarlo. 2. Implementación de sistema de monitoreo pasivo permanente. 3. Realización de los monitoreos pasivos y activos y reporte a través del sistema de seguimiento ambiental (SSA). | Por ejecutar | 1. 30 días contados desde la aprobación del presente PDC. 2. 30 días contados desde el pronunciamiento de aprobación de propuesta de monitoreo presentado a la Autoridad. 3. 15 días contados de la obtención de los resultados de los monitoreos. | Realización de  monitoreo y reporte  a través del SSA | **Reporte de Avance**  Copia de comprobante de entrega de proposición de monitoreo presentado a la Autoridad.  Comprobante de documento a través del cuál la Autoridad se pronuncia conforme de la propuesta de monitoreo.  Comprobante de reporte a través del SSA.  Informe final consolidado con proposición de sistema de monitoreo  ingresado a la Autoridad, pronunciamiento de la  Autoridad respecto del sistema propuesto, implementación del sistema de monitoreo y comprobante de la realización de éstos.  **Reporte Final**  Informe final consolidado que dé cuenta del cumplimiento de la acción, haciendo referencia a los medios de verificación incorporados en los reportes de avance respectivos. | 1. Mediante número de envío N° 1180315513644 de la empresa Correos de Chile fue enviada la Resolución Exenta N° 7 / D-006-2017 de la SMA, a través de la cual se aprobó el programa de cumplimiento. Al revisar su seguimiento (Anexo 3) se evidenció que la Resolución fue entregada el día 07 de septiembre de 2017 a las 11:04 en oficinas de SOMARCO Ltda. de la ciudad de Santiago. 2. En fecha 21 de diciembre de 2017, fue recepcionada la Carta del Sr. Carlos Del Canto Pavéz en representación de SOMARCO Ltda. (Anexo 4), mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 1”, al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se adjunta en Anexo VIII del presente documento, comprobante de entrega de proposición de monitoreo presentado a la Autoridad*”. 3. En fecha 27 de febrero de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Christian Blanc Parga (Anexo 5), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 2”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se adjunta en Anexo VIII carta de respuesta y recepción sobre el sistema de monitoreo pasivo y activo propuesto al Seremi de Salud. Se solicitará la reunión indicada y se informará la fecha acordada para la reunión*”. 4. En la actividad de inspección ambiental de fecha 19 de abril de 2018 el Sr. Manuel Meneses Zuleta, Experto en Prevención de Riesgos, informó que solo se han realizado los monitoreos pasivos mediante colectores, los cuales se realizan mensualmente. 5. A través de carta del Sr. Jorge Vega, Agente de SOMARCO Ltda. (Anexo 6), remitió un complemento a la información entregada por el Sr. Meneses en la actividad de inspección ambiental, indicando textualmente lo siguiente: “*Se informa a la Autoridad que se presentó a la Autoridad Sanitaria una propuesta de modificación del sistema de monitoreo a lo cual nos han pedido una reunión para explicar en detalles los alcances y características. Dicha reunión se encuentra en proceso de planificación y a la espera del pronunciamiento del SEA a la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA presentada por el retiro de los 11 extractores de techo, situación que queremos presentarla y exponerla en la misma oportunidad*”. 6. En fecha 07 de mayo de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 7), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 3”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se informa a la autoridad que en el Anexo VIII del Reporte Bimestral 2 se presentó carta de respuesta y recepción sobre el sistema de monitoreo pasivo y activo propuesto al Seremi de Salud. Se solicitará la reunión indicada y se informará la fecha acordada para la reunión*”. 7. En fecha 13 de julio de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 8), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 4”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se informa a la autoridad que en el Anexo VIII del Reporte Bimestral 2 se presentó carta de respuesta y recepción sobre el sistema de monitoreo pasivo y activo propuesto al Seremi de Salud. Se solicitará la reunión indicada y se informará la fecha acordada para la reunión*”. 8. En fecha 13 de septiembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 9), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 5”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se informa a la autoridad que en el Anexo VIII del Reporte Bimestral 2 se presentó carta de respuesta y recepción sobre el sistema de monitoreo pasivo y activo propuesto al Seremi de Salud. Se solicitará la reunión indicada y se informará la fecha acordada para la reunión*”. 9. En fecha 29 de noviembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 10), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Final de Implementación”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:   “*Se presentó en Anexo VIII del Reporte Bimestral 1, comprobante de entrega de proposición de monitoreo presentado a la Autoridad.*  *Posteriormente, en Anexo VIII del Reporte Bimestral 2 se adjuntó carta de respuesta y recepción sobre el sistema de monitoreo pasivo y activo propuesto al Seremi de Salud, donde el organismo solicita gestionar reunión con Seremi de Salud, Seremi de Medio Ambiente y SMA para explicar el nuevo sistema de monitoreo y posterior a ello el realizar su pronunciamiento.*  *Hasta la fecha, fue posible coordinar y realizar la reunión con los organismos, por lo que se adjunta en Anexo IX del presente documento, registro de asistencia a reunión.*  *Durante dicha actividad, la autoridad solicitó el reingreso de la propuesta del nuevo sistema de monitoreo para realizar su pronunciamiento, la cual se encuentra en proceso de ejecución”.*   1. En razón a lo anterior, se evidenció que el titular no reporto la conformidad de la propuesta de monitoreo por parte de la autoridad ambiental, medio de verificación de la acción. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:** Instalación de 11 ventiladores de extracción de aire en el techo del galpón, no considerados en la RCA, sin pronunciamiento ambiental previo. | | | | | | |
| **Normativa pertinente:** Ley 19.300 (modificada por Ley 20417). Art. 10º Decreto Supremo Nº40. Art. 3º. RCA Nº046/2008 Considerando 3.2.2.7.1. | | | | | | |
| **Descripción de los efectos producidos por la infracción:** No se constatan a la fecha efectos negativos que remediar en el medio ambiente ni en la salud de la población. Cabe destacar que si bien los 11 ventiladores de extracción no contaron con evaluación ambiental, fueron requeridos por la Autoridad Sanitaria, por lo que SOMARCO realizó la instalación de éstos en confianza legítima al requerimiento de la Autoridad. Por otra parte, se informa que los 11 extractores cuentan con sistema de filtrado de las mismas características y capacidades que los 10 extractores aprobados mediante RCA 46/2008. En Anexo I se presenta informe de empresa externa en el que se demuestra que los procedimientos de recambio de filtros y mantención es realizado para los 21 extractores. Adicionalmente, en Anexo II del presente informe se adjuntan las fichas técnicas de los filtros utilizados. En Anexo IV se presenta modelación de emisiones atmosféricas donde se comprueba que las emisiones generadas por los 11 extractores sin pronunciamiento ambiental no aumenta significativamente las emisiones de los 10 extractores aprobados mediante RCA 046/2008, así como tampoco en su conjunto superaron la normativa, por lo que no se registran efectos negativos que remediar en el medio ambiente y la salud de la población. | | | | | | |
| **N°** | **Acción** | **Tipo de Acción** | **Plazo de ejecución** | **Indicador de cumplimiento** | **Medios de verificación** | **Resultados de la Fiscalización** |
| 12 | Asegurar el óptimo funcionamiento de los 11 extractores instalados en el techo, mientras se desarrolla la acción nº 13.  **Forma de**  **Implementación**  El uso de los extractores actualmente contempla utilización de filtros.  Adicionalmente, los extractores de aire serán empleados en óptimas condiciones operativas, por lo que se realizarán mantenciones periodicas y se mantendrán procedimientos internos en caso de fallas y/o contingencias. | En ejecución | Junio 2011 | Filtros instalados en los 11 extractores ubicados en el techo. | **Reporte Inicial**  Se presentará reporte inicial con plazo máximo de un mes contados desde la aprobación del PDC, donde se adjuntará registro fotográfico de los filtros instalados en los 11 extractores ubicados en el techo y programa de mantención y recambio.  **Reporte de Avance**  Se presentará en reporte de avance, copias de facturas de compra y registros de recambio de filtros.  Programa de mantención y procedimientos internos en caso de fallas y/o contingencias.  Registro de actividades, fotografías y facturas, según sea el caso, que den cuenta de la implementación del programa de mantención y recambio, durante el periodo de reporte respectivo.  **Reporte Final**  Informe final consolidado que dé cuenta del cumplimiento de la acción, haciendo referencia a los medios de verificación incorporados en los reportes de avance respectivos. | 1. En fecha 10 de octubre de 2017, fue recepcionada la Carta del Sr. Christian Blanc Parga (Anexo 11), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Inicial”, al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “Se adjunta en Anexo III del presente documento, informe de inspección del sistema de ventilación donde se adjuntan fotografías de los filtros instalados en los extractores y programa de mantención donde se indica el mantenimiento y recambio de filtros”. 2. En fecha 21 de diciembre de 2017, fue recepcionada la Carta del Sr. Carlos Del Canto Pavéz en representación de SOMARCO Ltda. (Anexo 4), mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 1”, al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se adjunta en Anexo IX del presente documento, factura por la compra y recambio de filtros. Adicionalmente, se adjuntan fotografías que dan cuenta de la implementación y el recambio de los filtros en la instalación*”. 3. En fecha 27 de febrero de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Christian Blanc Parga (Anexo 5), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 2”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se adjunta en Anexo IV**del presente documento, Informe de Hermeticidad de empresa externa donde se realiza inspección de los filtros. En dicho informe se puede encontrar un registro fotográfico*”. 4. En la actividad de inspección ambiental de fecha 19 de abril de 2018 el Sr. Manuel Meneses Zuleta, Experto en Prevención de Riesgos, informó que no se han retirado los 11 extractores ubicados en el techo del galpón, pero se les cambian filtro cada seis meses. 5. A través de carta del Sr. Jorge Vega, Agente de SOMARCO Ltda. (Anexo 6), remitió un complemento a la información entregada por el Sr. Meneses en la actividad de inspección ambiental, indicando textualmente lo siguiente: “*Tal como se informa en la respuesta anterior, se informa a la Autoridad que se ha presentado una pertinencia de ingreso al SEIA por el retiro de los 11 extractores. Al respecto, se informa que SOMARCO ha contratado a una empresa especialista para el diseño de ingeniería de detalle que permita retirar los 11 extractores del techo sin perder la renovación de aire que existe actualmente en el interior del galpón. De lo anterior, se informa a la Autoridad que la empresa de ingeniería sugiere alternativas de extracción que no contemplan el retiro de los 11 extractores del techo sino de los 10 extractores laterales, situación que ha sido presentada al Servicio de Evaluación Ambiental para su pronunciamiento*”. 6. En fecha 07 de mayo de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 7), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 3”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se adjunta en Anexo IV del presente documento, Informe de Hermeticidad de empresa externa donde se realiza inspección de los filtros. En dicho informe se puede encontrar un registro fotográfico*”. 7. En fecha 13 de julio de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 8), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 4”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “Se adjunta en Anexo IV del Reporte Bimestral 3, Informe de Hermeticidad de empresa externa donde se realiza inspección de los filtros. En dicho informe se puede encontrar un registro fotográfico”. 8. En fecha 13 de septiembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 9), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “*Reporte Bimestral N° 5”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “Se adjunta en Anexo IV del Reporte Bimestral 3 Informe de Hermeticidad de empresa externa donde se realiza inspección de los filtros. En dicho informe se puede encontrar un registro fotográfico. Adicionalmente, en Anexo VII del presente documento, se adjuntan fotografías de recambio de filtros realizados en el periodo de Julio – Agosto, actividad ejecutada con el fin de asegurar el óptimo funcionamiento de los extractores*”.      1. En fecha 29 de noviembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 10), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Final de Implementación”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “Se adjunta en Anexo X del presente documento, informe final consolidado del proceso de implementación de la presente meta y acción y registro fotográfico que demuestran el recambio de filtros y programa de mantención implementado”. |
| 13 | Diseño de un nuevo sistema de captura de material particulado, con pronunciamiento ambiental para su implementación.  **Forma de Implementación**   1. Diseño de nuevo sistema de mejora de la condición de trabajo al interior del galpón. 2. Presentación ante el SEA de Pertinencia de Ingreso al SEIA por la implementación de nuevo sistema de ventilación. 3. Implementación del nuevo sistema de mejora de la condición de trabajo al interior del galpón. | Por ejecutar | 1. 45 días una vez aprobado el PDC. 2. 65 días una vez aprobado el PDC. 3. 30 días posteriores al pronunciamiento del SEA., se iniciará implementación del nuevo sistema. | Implementación del nuevo sistema. | **Reporte de Avance**  Orden de compra de empresa que realizará diseño de nuevo sistema.  Copia de ingreso de la  solicitud de pertinencia de ingreso al SEIA.  Pronunciamiento del SEA respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA.  Registro fotográfico de implementación de nuevo sistema de mejora de la condición de trabajo al interior del galpón, con captura de material particulado al interior y sin sistema de extracción.  **Reporte Final**  Informe final consolidado que dé cuenta del cumplimiento de la acción, haciendo referencia a los medios de verificación incorporados en los reportes de avance respectivos. | 1. Mediante número de envío N° 1180315513644 de la empresa Correos de Chile fue enviada la Resolución Exenta N° 7 / D-006-2017 de la SMA, a través de la cual se aprobó el programa de cumplimiento. Al revisar su seguimiento (Anexo 3) se evidenció que la Resolución fue entregada el día 07 de septiembre de 2017 a las 11:04 en oficinas de SOMARCO Ltda. de la ciudad de Santiago. 2. A través de Resolución Exenta N° 8/D-008-2017 de fecha 10 de noviembre de 2017 de la SMA (Anexo 13), se resolvió modificar el tenor literal de la acción N° 13 del Programa de Cumplimiento aprobado mediante R.E. N° 7/D-006-2017, en la forma indicada en el considerando n° 26 de esta resolución. 3. En fecha 21 de diciembre de 2017, fue recepcionada la Carta del Sr. Carlos Del Canto Pavéz en representación de SOMARCO Ltda. (Anexo 4), mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 1”, al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:   “*Se adjunta en Anexo X del presente documento, órdenes de compra por el diseño del nuevo sistema de ventilación, además de la ingeniería básica del nuevo diseño.*  *Por otra parte, en el mismo anexo se presenta comprobante de ingreso de la Pertinencia de Ingreso al SEIA.*  *La presentación de un nuevo proyecto al SEA está sujeto a los plazos y evaluación de la Pertinencia de Ingreso al SEIA*”.   1. En fecha 27 de febrero de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Christian Blanc Parga (Anexo 5), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 2”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:   “*Se informa a la autoridad que con fecha 16 de Febrero de 2018 el Servicio de Evaluación Ambiental se pronuncia con observaciones ante la pertinencia ingresada en donde se solicitan antecedentes adicionales.*  *Se adjunta en Anexo IX la carta del pronunciamiento del SEA.*  *Por consiguiente la presentación de un nuevo proyecto al SEA está sujeto a los plazos y evaluación de la Pertinencia de Ingreso al SEIA. En los plazos establecidos, se ingresarán las respuestas a las observaciones realizadas*”.   1. En la actividad de inspección ambiental de fecha 19 de abril de 2018 el Sr. Manuel Meneses Zuleta, Experto en Prevención de Riesgos, informó que no se han retirado los 11 extractores ubicados en el techo del galpón, pero se les cambian filtro cada seis meses. 2. A través de carta del Sr. Jorge Vega, Agente de SOMARCO Ltda. (Anexo 6), remitió un complemento a la información entregada por el Sr. Meneses en la actividad de inspección ambiental, indicando textualmente lo siguiente: “*Tal como se informa en la respuesta anterior, se informa a la Autoridad que se ha presentado una pertinencia de ingreso al SEIA por el retiro de los 11 extractores. Al respecto, se informa que SOMARCO ha contratado a una empresa especialista para el diseño de ingeniería de detalle que permita retirar los 11 extractores del techo sin perder la renovación de aire que existe actualmente en el interior del galpón. De lo anterior, se informa a la Autoridad que la empresa de ingeniería sugiere alternativas de extracción que no contemplan el retiro de los 11 extractores del techo sino de los 10 extractores laterales, situación que ha sido presentada al Servicio de Evaluación Ambiental para su pronunciamiento*”. 3. En fecha 07 de mayo de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 7), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 3”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se informa a la autoridad que con fecha 23 de Marzo de 2018 el Servicio de Evaluación Ambiental se pronuncia con observaciones ante la pertinencia ingresada en donde se solicitan antecedentes adicionales. Se adjunta en Anexo VIII la carta del pronunciamiento del SEA. Por consiguiente la presentación de un nuevo proyecto al SEA está sujeto a los plazos de evaluación de la Pertinencia de Ingreso al SEIA. En los plazos establecidos, se ingresarán las respuestas a las observaciones realizadas*”. 4. En fecha 13 de julio de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 8), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 4”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se informa a la autoridad que SOMARCO respondió a las observaciones planteadas a la Pertinencia ingresada al SEA, posterior a ello, con fecha 05 de Junio de 2018, el Servicio de Evaluación Ambiental se pronuncia con nuevas observaciones ante la pertinencia ingresada en donde se solicitan antecedentes adicionales. Se adjunta en Anexo V la carta del pronunciamiento del SEA. Por consiguiente la presentación de un nuevo proyecto al SEA está sujeto a los plazos de evaluación de la Pertinencia de Ingreso al SEIA. En los plazos establecidos, se ingresarán las respuestas a las observaciones realizadas*”. 5. En fecha 13 de septiembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 9), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 5”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se informa a la autoridad que SOMARCO respondió a las observaciones planteadas a la Pertinencia ingresada al SEA. Posterior a ello, con fecha 05 de Junio de 2018, el Servicio de Evaluación Ambiental se pronuncia con nuevas observaciones ante la pertinencia ingresada en donde se solicitan antecedentes adicionales. En Anexo V del Reporte Bimestral 4 se adjuntó carta del pronunciamiento del SEA. Cabe señalar que posterior a ello se respondieron nuevamente las observaciones planteadas por el SEA para lo cual el Servicio emitió su Resolución donde se indica que el proyecto no requiere ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Se adjunta en Anexo VIII resolución del SEA a la pertinencia de SOMARCO*”. 6. En fecha 29 de noviembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 10), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Final de Implementación”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:   “*Se informa a la autoridad que SOMARCO respondió a las observaciones planteadas a la Pertinencia ingresada al SEA.*  *Posterior a ello, con fecha 05 de Junio de 2018, el Servicio de Evaluación Ambiental se pronuncia con nuevas observaciones ante la pertinencia ingresada en donde se solicitan antecedentes adicionales.*  *En Anexo V del Reporte Bimestral 4 se adjuntó carta del pronunciamiento del SEA.*  *Cabe señalar que posterior a ello se respondieron nuevamente las observaciones planteadas por el SEA para lo cual el Servicio emitió su Resolución donde se indica que el proyecto no requiere ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).*  *Se presentó en Anexo VIII del Reporte Bimestral 5, resolución del SEA a la pertinencia de SOMARCO, dando cumplimiento a la presente meta y acción*”.     1. En razón a lo anterior, se evidenció que el titular no reportó el registro fotográfico de la implementación del nuevo sistema de ventilación, medio de verificación de la acción. |
| 14 | Presentación de un nuevo proyecto para la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental  Favorable de la actividad desarrollada. | Alternativa | Presentación de un nuevo proyecto en 60 días contados desde la notificación de la Resolución que indica el ingreso al SEIA de Acción Principal. | Presentación de nuevo proyecto ante el SEA. | **Reporte de Avance**  Se enviará copia de ingreso a tramitación del nuevo proyecto.  Copia de la Resolución de Calificación Ambiental emitida por el SEA.  **Reporte Final**  Informe final consolidado con antecedentes que acrediten la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental Favorable de la presentación del proyecto al SEA. | En fecha 29 de noviembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 10), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Final de Implementación”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Acción alternativa no aplicable debido a que la Pertinencia de Ingreso al SEIA determinó que el proyecto no requiere ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental*”. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:** Utilización de áreas que el proyecto contemplaba no intervenir, utilizado como estacionamiento de vehículos. | | | | | | |
| **Normativa pertinente:** Ley 19.300 (modificada por Ley 20417). Art. 10º Decreto Supremo Nº40. Art. 3º. RCA Nº046/2008 Considerando 3.2.4.4.1. | | | | | | |
| **Descripción de los efectos producidos por la infracción:** No aplica, no existen efectos causados que remediar, ya que las áreas utilizadas como estacionamiento transitorio de vehículos y que se contemplaba no intervenir, forman parte del predio y de la superficie correspondiente a la actividad de SOMARCO, por lo que su utilización no produjo afectación en las personas ni a actividades colindantes al proyecto ni al medio ambiente. Cabe destacar que la utilización de los espacios señalados permiten a SOMARCO coordinar el ingreso de camiones al galpón posterior a su pesaje y realizar las actividades de control de ingreso. El aparcamiento transitorio no contempla actividades con la carga, solo pesaje y control de ingreso. | | | | | | |
| **N°** | **Acción** | **Tipo de Acción** | **Plazo de ejecución** | **Indicador de cumplimiento** | **Medios de verificación** | **Resultados de la Fiscalización** |
| 15 | No utilizar como estacionamiento permanente las áreas que el proyecto no contemplaba intervenir, sólo se utilizará como zona de tránsito de camiones, los que no podrán permanecer por más de 40 minutos (tiempo necesario para pesaje y coordinación de ingreso al interior del galpón).  **Forma de**  **Implementación**  Instrucción a choferes de los camiones y personal de Somarco.  Instalación de señalética.  Instalación de cámaras de video. | Por ejecutar | 1 mes después  de aprobado  el PDC | Área despejada y libre de estacionamiento permanente de camiones.  Sólo se utilizará como zona de tránsito de camiones, los que no podrán permanecer por más de 40 minutos (tiempo necesario para pesaje y coordinación de ingreso al interior del galpón) | **Reporte de Avance**  Factura de compra de señalética.  Registro fotográfico que de cuenta de la implementación de la señalética  Cámara de video que grabe continuamente zona de estacionamiento, con acceso remoto a la SMA.  Informe final consolidado con registro fotográfico, factura de señaléticas y de servicio de cámaras de video que demuestren la utilización como zona de tránsito de camiones y no como zona de estacionamiento permanente de las áreas que el proyecto no contemplaba intervenir.  **Reporte Final**  Informe final consolidado que dé cuenta del cumplimiento de la acción, haciendo referencia a los medios de verificación incorporados en los reportes de avance respectivos. | 1. Mediante número de envío N° 1180315513644 de la empresa Correos de Chile fue enviada la Resolución Exenta N° 7 / D-006-2017 de la SMA, a través de la cual se aprobó el programa de cumplimiento. Al revisar su seguimiento (Anexo 3) se evidenció que la Resolución fue entregada el día 07 de septiembre de 2017 a las 11:04 en oficinas de SOMARCO Ltda. de la ciudad de Santiago. 2. En fecha 21 de diciembre de 2017, fue recepcionada la Carta del Sr. Carlos Del Canto Pavéz en representación de SOMARCO Ltda. (Anexo 4), mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 1”, al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:   “*Se adjunta en Anexo XI del presente documento, orden de compra y factura de la señalética.*  *Adicionalmente se adjuntan fotografías que acreditan la instalación de los letreros.*  *Se presenta en el mismo anexo las claves de ingreso a las cámaras para que la SMA pueda acceder de manera remota y verificar que la zona corresponde a una zona de tránsito de camiones.*  *Finalmente se adjunta imagen donde se presenta la visualización de la cámara de video hacia la zona de tránsito de camiones*”.    Al revisar el anexo indicado por el titular donde se presentan las claves de ingreso a las cámaras para acceder de manera remota, solo presenta una fotografía sin indicar la ruta de acceso.   1. En fecha 27 de febrero de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Christian Blanc Parga (Anexo 5), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 2”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se adjunta en Anexo X del presente documento, claves de ingreso a las cámaras para que la SMA pueda acceder de manera remota y verificar que la zona corresponde a una zona de tránsito de camiones*”. 2. En la actividad de inspección ambiental de fecha 19 de abril de 2018 el Sr. Manuel Meneses Zuleta, Experto en Prevención de Riesgos, informó que se han implementado las señaléticas y la instalación de la cámara, pero no se han realizado inducciones a los choferes de camiones. Al momento de la inspección ambiental se observaron camiones con material estacionado en el sector al Norte del galpón al interior de la propiedad de SOMARCO; a lo cual, el Sr. Meneses, indicó que estaban realizando el cambio de filtro paralizando el ingreso de camiones debiendo autorizar el estacionamiento en dichas áreas. 3. A través de carta del Sr. Jorge Vega, Agente de SOMARCO Ltda. (Anexo 6), remitió un complemento a la información entregada por el Sr. Meneses en la actividad de inspección ambiental, indicando textualmente lo siguiente: “*En Anexo VI**del presente documento, se adjunta comprobantes de inducciones realizadas a los choferes*”. 4. En fecha 07 de mayo de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 7), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 3”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se adjunta en Anexo IX del presente documento, registro fotográfico que demuestra que la cámara de video se encuentra operativa y en funcionamiento*”. 5. En fecha 13 de julio de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 8), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 4”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se adjunta en Anexo VI del presente documento, registro fotográfico que demuestra que la cámara de video se encuentra operativa y en funcionamiento*”. 6. En fecha 13 de septiembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 9), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 5”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: *“Se adjunta en Anexo IX del presente documento, registro fotográfico que demuestra que la cámara de video se encuentra operativa y en funcionamiento*”.      1. En fecha 29 de noviembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 10), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Final de Implementación”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se adjunta en Anexo XI del presente documento, informe final consolidado del proceso de implementación de la presente meta y acción, con registro fotográficos, facturas de señaléticas y registro de cámara de video que demuestran su operación y funcionamiento*”. 2. En razón a lo anterior, se evidenció que no se cuenta con acceso a las cámaras de vigilancia de forma remota; no cumpliendo con el medio de verificación de la acción. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:** Residuos peligrosos almacenados no se encuentran dispuestos en contenedores rotulados. | | | | | | |
| **Normativa pertinente:** Decreto Supremo Nº148/2003 Ministerio de Salud. | | | | | | |
| **Descripción de los efectos producidos por la infracción:** No aplica, no existen efectos causados que remediar, ya que a pesar de contar con contenedores no rotulados, los residuos fueron almacenados según su característica de peligrosidad, transportados y dispuestos por empresas autorizadas y declarados mediante SIDREP. Cabe destacar que los contenedores en los que son almacenados los residuos peligrosos se encuentran en perfecto estado, que evita posibilidad de derrame o contaminación de otros materiales. Se señala adicionalmente, que los residuos han sido retirados por empresas autorizadas, no excediendo el tiempo máximo de 6 meses desde su generación. | | | | | | |
| **N°** | **Acción** | **Tipo de Acción** | **Plazo de ejecución** | **Indicador de cumplimiento** | **Medios de verificación** | **Resultados de la Fiscalización** |
| 16 | Manejo de residuos  peligrosos en contenedores  rotulados y en cumplimiento de la normativa vigente, Norma Chilena Nch 2190 Of.93.  **Forma de**  **Implementación**  Realización de capacitaciones a jefe de planta y operarios de cargo "movilizadores" (mínimo 5 trabajadores) y rotulación de los contenedores utilizados para el almacenamiento de residuos peligrosos. | Por ejecutar | Capacitación: 15 días una vez aprobado el Programa de Cumplimiento.  Rotulación: 5 días después de la capacitación y  durante toda la vigencia del PDC. | La realización de la capacitación y el almacenamiento  de residuos peligrosos en contenedores  rotulados | **Reporte de Avance**  Contenido de capacitación  Envío de formato utilizado para la rotulación de los residuos peligrosos.  Fotografías fechadas, tomadas en diferentes días que den cuenta de la debida rotulación de  todos los contenedores al interior de la bodega de residuos peligrosos.  Registro fotográfico de la capacitación y registro de asistencia, y de contenedores rotulados.  **Reporte Final**  Informe final consolidado que dé cuenta del cumplimiento de la acción, haciendo referencia a los medios de verificación incorporados en los reportes de avance respectivos. | 1. Mediante número de envío N° 1180315513644 de la empresa Correos de Chile fue enviada la Resolución Exenta N° 7 / D-006-2017 de la SMA, a través de la cual se aprobó el programa de cumplimiento. Al revisar su seguimiento (Anexo 3) se evidenció que la Resolución fue entregada el día 07 de septiembre de 2017 a las 11:04 en oficinas de SOMARCO Ltda. de la ciudad de Santiago. 2. En fecha 21 de diciembre de 2017, fue recepcionada la Carta del Sr. Carlos Del Canto Pavéz en representación de SOMARCO Ltda. (Anexo 4), mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 1”, al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se adjunta en Anexo XII del presente documento, registros de la capacitación en manejo de residuos peligrosos y fotografías de la actividad. Se presentan fotografías que acreditan la rotulación de los residuos almacenados en la bodega de residuos peligrosos y formato utilizado para la rotulación de los residuos*”. 3. En fecha 27 de febrero de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Christian Blanc Parga (Anexo 5), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 2”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se adjunta en Anexo XI del presente documento, fotografías que acreditan la rotulación de los residuos almacenados en la bodega de residuos peligrosos*”. 4. En la actividad de inspección ambiental de fecha 19 de abril de 2018 el Sr. Manuel Meneses Zuleta, Experto en Prevención de Riesgos, informó que no se han realizado las capacitaciones comprometidas.   Al interior de la bodega de residuos peligrosos se evidenció lo siguiente:   * Almacenamiento no contaba con registros de cantidades y tipos de residuos peligrosos ingresadas en la bodega. * No se contaba con Hojas de Datos de Seguridad de los residuos en la bodega. * No se contaba con elementos de extinción en bodega.  1. A través de carta del Sr. Jorge Vega, Agente de SOMARCO Ltda. (Anexo 6), remitió un complemento a la información entregada por el Sr. Meneses en la actividad de inspección ambiental, indicando textualmente lo siguiente: “*Si se han realizado las capacitaciones comprometidas. En el Reporte Bimestral Nº 1 Anexo XII, se presentan Actas con Registros de Asistencias y Fotos de la Capacitación, de igual manera se adjunta en Anexo VII**del presente documento*”. 2. En fecha 07 de mayo de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 7), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 3”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se informa a la Autoridad que en Anexo XI del Reporte Bimestral 2 se presentaron fotografías que acreditan la correcta rotulación de los residuos peligrosos almacenados en bodega respel. Se informa que para el actual reporte, la bodega se encontraba sin residuos, por lo que se adjuntarán fotografías nuevamente en el siguiente Reporte Bimestral*”. 3. En fecha 13 de julio de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 8), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 4”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se informa a la Autoridad que en Anexo XI del Reporte Bimestral 2 se presentaron fotografías que acreditan la correcta rotulación de los residuos peligrosos almacenados en bodega respel.*   *Se informa que en el Anexo VII del presente documento, se adjuntan fotografías que acreditan la rotulación de los residuos peligrosos y almacenamiento al interior de la bodega*”.   1. En fecha 13 de septiembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 9), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 5”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:   “*Se informa a la Autoridad que en Anexo XI del Reporte Bimestral 2 se presentaron fotografías que acreditan la correcta rotulación de los residuos peligrosos almacenados en bodega respel.*  *Posteriormente en Anexo VII del Reporte Bimestral 4 se adjuntaron fotografías que acreditan la rotulación de los residuos peligrosos y almacenamiento al interior de la bodega.*  *En el presente reporte, en Anexo X se adjuntan nuevas fotografías para acreditar que se mantiene la correcta rotulación y etiquetado de los residuos y que estos se almacenan al interior de la bodega de respel*”.   1. En fecha 29 de noviembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 10), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Final de Implementación”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se adjunta en Anexo XII del presente documento, informe final consolidado del proceso de implementación de la presente meta y acción, con registro fotográficos de capacitaciones, señaléticas y rotulación de los residuos*”. 2. En el marco del programa de fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental del año 2018 fijado mediante Resolución Exenta N° 1.524 de fecha 26 de diciembre de 2017 se inspeccionó la Unidad Fiscalizable “Almacenamiento de Minerales Somarco” evidenciando contenedores sin rotulación al interior de las bodegas de residuos peligrosos. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:** No enviar los resultados de los monitoreos pasivos y activos a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, conforme a lo señalado en las R.E. N° 844/2012 y R.E. N°223/2015, en sus respectivos periodos de vigencia. | | | | | | |
| **Normativa pertinente:** Resolución Exenta Nº844/2012 SMA y R.E. N°223/2015. | | | | | | |
| **Descripción de los efectos producidos por la infracción:** La ausencia de los monitoreos no permitieron a la Autoridad ni a Somarco contar oportunamente con la información sobre las variables monitoreadas y por tanto no haber podido adoptar acciones correctivas en caso de desviaciones. Sin embargo, no se constatan a la fecha efectos negativos que remediar en el medio ambiente ni en la salud de la población. Lo anterior queda demostrado en la Modelación de Emisiones Atmosféricas adjunta en Anexo IV del presente documento, realizada con el software Calpuff, recomendado por United States Environmental Protection Agency (USEPA), el cual se alimentó con meteorología generada por el modelo WRF (Weather Research and Forecasting), conforme a lo establecido en la Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA, del Servicio de Evaluación Ambiental de Chile, donde se comprueba que las emisiones generadas no superaron la normativa, por lo que no se registran efectos negativos que remediar en el medio ambiente y la salud de la población. | | | | | | |
| **N°** | **Acción** | **Tipo de Acción** | **Plazo de ejecución** | **Indicador de cumplimiento** | **Medios de verificación** | **Resultados de la Fiscalización** |
| 17 | Enviar resultados de monitoreos pasivos y activos a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, conforme a lo señalado en la R.E. N°223/2015, en sus respectivos periodos de vigencia.  **Forma de**  **Implementación**   1. Recopilación de Mediciones realizadas a la Fecha y envío a la Autoridad a través del SSA. 2. Solicitar Clave para cargar en pagina web el registro de las mediciones históricas y próximas a realizar. 3. Remitir a través del sistema de seguimiento ambiental de la SMA todos los monitoreos que se realicen, así como todo muestreo, medición, análisis y/o control conforme a lo indica la Resolución Exenta Nº 223/2015 de la SMA. 4. Capacitar al personal encargado de reportar el resultado de los monitoreos a través del SSA, respecto del contenido de la R.E. Nº 223/2015, las materias que se deben reportar y el plazo y forma para hacerlo. | Por ejecutar | a) y b) 30 días  contados desde la  aprobación del  presente PDC  c) Durante toda la  vigencia del  programa de  cumplimiento.  d) Un mes contado  desde la aprobación  del PDC. | Recepción por parte  de la SMA de los  resultado de los  monitoreos activos y  pasivos | **Reporte de Avance**  En reporte de avance, se enviará resultados de mediciones a la fecha.  En reporte de avance, se enviará comprobante de solicitud de clave de página web de la SMA.  Se enviarán los comprobantes de carga en la SSA de las mediciones recopiladas.  Durante la vigencia del PDC se acompañarán en cada reporte de avance los comprobantes entregados por el SSA de todos los informes de monitoreos cargados durante el periodo respectivo.  Remitir a la SMA los monitoreos realizados conforme a lo señalado  en la R.E. N°223/2015, en sus respectivos periodos de vigencia.  Registro de asistencia de la capacitación, tabla de contenido y fotografías de la actividad.  **Reporte Final**  Informe final consolidado que dé cuenta del cumplimiento de la acción, haciendo referencia a los medios de verificación incorporados en los reportes de avance respectivos. | 1. Mediante número de envío N° 1180315513644 de la empresa Correos de Chile fue enviada la Resolución Exenta N° 7 / D-006-2017 de la SMA, a través de la cual se aprobó el programa de cumplimiento. Al revisar su seguimiento (Anexo 3) se evidenció que la Resolución fue entregada el día 07 de septiembre de 2017 a las 11:04 en oficinas de SOMARCO Ltda. de la ciudad de Santiago. 2. En fecha 21 de diciembre de 2017, fue recepcionada la Carta del Sr. Carlos Del Canto Pavéz en representación de SOMARCO Ltda. (Anexo 4), mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 1”, al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:   “*Se adjunta en Anexo XIII del presente documento, los resultados de mediciones o monitoreos realizados hasta la fecha. Adicionalmente, se adjunta correo como comprobante de la solicitud de clave a la página web de la SMA*.  *Finalmente en el mismo anexo se adjunta comprobante de carga de las mediciones o monitoreos a la página de la SMA*”.  El revisar el documento denominado “comprobante de remisión de antecedentes respecto de las condiciones, compromisos y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental” se evidenció que en fecha 11 de diciembre de 2017 se recepcionó los informes de seguimiento ambiental en el Sistema de Seguimiento Ambiental, a más de 30 días aprobado el programa de cumplimiento.     1. En fecha 27 de febrero de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Christian Blanc Parga (Anexo 5), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 2”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se adjunta en Anexo XII del presente documento registro de capacitación de carga de las mediciones o monitoreos a la página de la SMA. La capacitación fue realizada vía web mediante teamviewer por el Sr. Kevin Gallardo, Ingeniero Ambiental de la empresa SOCOAM al Sr. Manuel Meneses, Prevencionista de Riesgos de la empresa SOMARCO*”. 2. En fecha 07 de mayo de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 7), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 3”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se informa a la Autoridad que en Anexo XII del Reporte Bimestral 2 se presentó registro de capacitación de carga de las mediciones o monitoreos a la página de la SMA. La capacitación fue realizada vía web mediante teamviewer por el Sr. Kevin Gallardo, Ingeniero Ambiental de la empresa SOCOAM al Sr. Manuel Meneses, Prevencionista de Riesgos de la empresa SOMARCO*”. 3. En fecha 13 de julio de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 8), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 4”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se informa a la Autoridad que en Anexo XII del Reporte Bimestral 2 se presentó registro de capacitación de carga de las mediciones o monitoreos a la página de la SMA. La capacitación fue realizada vía web mediante teamviewer por el Sr. Kevin Gallardo, Ingeniero Ambiental de la empresa SOCOAM al Sr. Manuel Meneses, Prevencionista de Riesgos de la empresa SOMARCO*”. 4. En fecha 13 de septiembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 9), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Bimestral N° 5”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente:“*Se informa a la Autoridad que en Anexo XII del Reporte Bimestral 2 se presentó registro de capacitación de carga de las mediciones o monitoreos a la página de la SMA. La capacitación fue realizada vía web mediante teamviewer por el Sr. Kevin Gallardo, Ingeniero Ambiental de la empresa SOCOAM al Sr. Manuel Meneses, Prevencionista de Riesgos de la empresa SOMARCO. Adicionalmente, en el Anexo XI del presente documento, se adjuntan comprobantes de carga al Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) de la SMA de los últimos monitoreos realizados.* ”. 5. En fecha 29 de noviembre de 2018, fue recepcionada la Carta del Sr. Del Canto (Anexo 10), en representación de SOMARCO Ltda., mediante la cual entregó el documento denominado “Reporte Final de Implementación”. Al revisar el documento el titular indicó textualmente lo siguiente: “*Se adjunta en Anexo XIII del presente documento, informe final consolidado del proceso de implementación de la presente meta y acción, con comprobantes de carga al Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) de la SMA de los últimos monitoreos realizados*”. |

# CONCLUSIONES

La Actividad de Fiscalización Ambiental realizada, consideró la verificación de las acciones asociadas al Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Exenta N° 7/D-006-2017 de esta Superintendencia.

Del total de acciones verificadas, se identificaron los siguientes hallazgos:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Acción** | **Tipo de acción** | **Indicador de cumplimiento** | **Descripción Hallazgo** |
| 4 | Sellado de junturas y planchas del galpón | Ejecutada  (Programa de Cumplimiento terminado) | 100 % de galpón sellado | Se evidenció que el galpón no se encuentra 100 % sellado no dando cumplimiento al indicador de la acción |
| 5 | Limpieza de estructura de galpón y de zona contigua al galpón de acopio de minerales | En ejecución  (Programa de Cumplimiento terminado) | Galpón y sectores contiguos libres de presencia evidente de mineral | Se evidenció que los sectores contiguos al galpón contaban con la presencia de concentrado de mineral, no cumpliendo el indicador de la acción |
| 6 | Realización de pruebas de hermeticidad de galpón | Por ejecutar  (Programa de Cumplimiento terminado) | Realización de las pruebas de hermeticidad | Se evidenció que se realizaron las pruebas de hermeticidad; no obstante, se constató que el galpón no cumple con la hermeticidad para el almacenamiento de concentrado de minerales a granel, lo cual genera la emisión y arrastre de concentrado de minerales hacia su exterior |
| 7 | Elaboración, difusión e implementación de protocolo que considere revisiones periódicas y recurrentes de la hermeticidad del galpón y trabajos de mantención cuando se detecten deficiencias | Por ejecutar  (Programa de Cumplimiento terminado) | El protocolo es elaborado, difundido mediante capacitación entre los trabajadores encargados de ejecutarlo e implementado durante la vigencia del programa de cumplimiento | Se evidenció la elaboración, difusión y ejecución del protocolo de revisiones periódicas y recurrentes de la hermeticidad del galpón y trabajos de mantención cuando se detecten deficiencias; sin embargo, se constató que el galpón no cumple con la hermeticidad para el almacenamiento de concentrado de minerales a granel, lo cual genera la emisión y arrastre de concentrado de minerales hacia su exterior |
| 8 | Realización de reparaciones o mejoras estructurales u operacionales al galpón, según lo que indique el informe de auditoría | Por ejecutar  (Programa de Cumplimiento terminado) | Galpón evidentemente hermético y sin fugas | Se evidenció que el galpón no se encuentra hermético permitiendo la fuga de concentrado de mineral hacia el exterior del galpón, sin dar cumplimiento al indicador de la acción |
| 11 | Implementación de sistema de monitoreo pasivo y activo permanente.  Proposición de sistema de monitoreo pasivo permanente a la Autoridad y sometiendo a su evalaución ndel sistema de monitoreo activo, a fin de que determine, respecto de érste último la necesidad de su continuidad y forma de implementarlo | Por ejecutar  (Programa de Cumplimiento terminado) | Realización de monitoreo y reporte a través del SSA | Se evidenció que el titular no reporto la conformidad de la propuesta de monitoreo por parte de la autoridad ambiental, medio de verificación de la acción |
| 13 | Diseño de un nuevo sistema de captura de material particulado, con pronunciamiento ambiental para su implementación | Por ejecutar  (Programa de Cumplimiento terminado) | Implementación del nuevo sistema | Se evidenció que el titular no reportó el registro fotográfico de la implementación del nuevo sistema de ventilación, medio de verificación de la acción |
| 15 | No utilizar como estacionamiento permanente las áreas que el proyecto no contemplaba intervenir, sólo se utilizará como zona de tránsito de camiones, los que no podrán permanecer por más de 40 minutos (tiempo necesario para pesaje y coordinación de ingreso al interior del galpón)  Instalación de cámara de video que grabe continuamente zona de estacionamiento, con acceso remoto a la SMA | Por ejecutar  (Programa de Cumplimiento terminado) | Área despejada y libre de estacionamiento permanente de camiones. Sólo se utilizará como zona de tránsito de camiones, los que no podrán permanecer más de 40 minutos | Se evidenció que no se cuenta con acceso a las cámaras de vigilancia de forma remota; no cumpliendo con el medio de verificación de la acción |

# ANEXOS

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Resolución Exenta N° 7/D-006-2017 SMA |
| 2 | Acta de inspección ambiental de fecha 19 de abril de 2018 |
| 3 | Notificación de Resolución Exenta N° 7/D-006-2017 de la SMA |
| 4 | Carta del Sr. Carlos Del Canto Pavéz recepcionada en fecha 21 de diciembre de 2017  (Reporte Bimestral N° 1) |
| 5 | Carta del Sr. Christian Blanc Parga recepcionada en fecha 27 de febrero de 2018  (Reporte Bimestral N° 2) |
| 6 | Carta de fecha 07 de mayo de 2018 del Sr. Jorge Vega, Agente de SOMARCO Ltda. |
| 7 | Carta del Sr. Carlos Del Canto Pavéz recepcionada en fecha 07 de mayo de 2018  (Reporte Bimestral N° 3) |
| 8 | Carta del Sr. Carlos Del Canto Pavéz recepcionada en fecha 13 de julio de 2018  (Reporte Bimestral N° 4) |
| 9 | Carta del Sr. Carlos Del Canto Pavéz recepcionada en fecha 13 de septiembre de 2018  (Reporte Bimestral N° 5) |
| 10 | Carta del Sr. Carlos Del Canto Pavéz recepcionada en fecha 29 de noviembre de 2018  (Reporte Final de Implementación) |
| 11 | Carta del Sr. Christian Blanc Parga recepcionada en fecha 10 de octubre de 2017  (Reporte Inicial) |
| 12 | Informe de Laboratorio ANAM |
| 13 | Resolución Exenta N° 8/D-008-2017 de fecha 10 de noviembre de 2017 de la SMA |