

## 1. Antecedentes Generales

La unidad fiscalizable “Muelle Punta Caleta” (tal como se la denominó en la Res. Ex. N°1/D-118-2021) forma parte del Puerto Punta Caleta, ubicado al suroeste de Caldera, comuna de Caldera, provincia de Copiapó, región de Atacama.

Puerto Caldera S.A., fue titular de la Resolución de Calificación Ambiental N°121 de 14 de octubre de 2019 de la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama, RCA que renunció expresamente, como se verá, con fecha 16 de febrero de 2021, al decidir la titular no ejecutar el proyecto de recepción, acopio y embarque de concentrado de cobre. Por otra parte, Servicios Portuarios del Pacífico Limitada (en adelante “Serviport”) opera en la Unidad Fiscalizable una cancha de almacenamiento transitorio de mineral de hierro, proveniente de terceros, de conformidad a lo indicado en la carta de consulta de pertinencia de ingreso al SEA, resuelta mediante Res. Ex. N°169 de 27 de diciembre de 2019 del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama. Dicha resolución fue posteriormente actualizada en cuanto a la ubicación del proyecto en la Res. Ex. N°39 de 7 de abril de 2020, también del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama.

### **ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO.**

Debido a la ejecución de Programas y Subprogramas de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental y a la existencia de denuncias de particulares respecto a las actividades ejecutadas en la Unidad Fiscalizable, la SMA realizó inspecciones ambientales en el Terminal Marítimo Puerto Caldera y Acopio transitorio de mineral de Serviport con fecha 18 de agosto de 2020, lo que dio lugar al expediente de fiscalización **DFZ-2020-3538-III-RCA.**

Adicionalmente, con fecha 2 de febrero de 2021, la SMA dictó la Resolución Exenta N°241 que ordena medidas provisionales pre procedimentales a Serviport. Posteriormente, a fin de evaluar el cumplimiento de estas medidas se realizó una nueva fiscalización ambiental con fecha 9 de marzo de 2021, la que concluyó con la elaboración del Informe de Fiscalización Ambiental **DFZ-2021-570-III-MP.**

En razón de lo anterior, con fecha 11 de mayo de 2021, la SMA formuló cargos por los siguientes hechos, actos u omisiones detallados en el resuelto primero de la Res. Ex. N°1/Rol D-118-2021, que se reproducen a continuación:

1. *Fraccionamiento del proyecto indicado en el acápite III del presente acto, el cual contempla, a lo menos, actividades de acopio y embarque de concentrado de cobre; acopio, transporte y embarque de hierro, por parte de Puerto Caldera S.A. y SERVIPORT, sociedades relacionadas, con generación de emisiones atmosféricas.*
2. *Incumplimiento de la medida provisional pre procedimental decretada por la SMA en la Resolución Exenta N° 241, de 2 de febrero de 2021, en los términos indicados en la tabla N° 3 de la presente resolución.*

Conforme a lo expresado en la Res. Ex. N°1/ Rol D-118-2021, los hechos infraccionales fueron imputados conforme al artículo 35 letra b) y letra l) de la LOSMA respectivamente. El hecho infraccional N° 1 fue clasificado como constitutivo de infracción grave, de conformidad al artículo 36 N° 2 letra d) de la LOSMA, en tanto el hecho N° 2, fue clasificado como constitutivo de infracción grave, en virtud del artículo 36 N° 2 letra f) de la LOSMA.

Al respecto de lo anterior, y con el objetivo de volver al cumplimiento, se ha definido presentar un Programa de Cumplimiento a la SMA, razón por la que a continuación se presentan la descripción de acciones a ejecutar.

## 2. Objetivo

Entregar antecedentes complementarios a la implementación de la "Acción N°9", del Programa de Cumplimiento Refundido.

## 3. Descripción de acción / medida

**Acción N°1.** Implementar medida de control de las emisiones fugitivas derivadas del tránsito de vehículos en camino interno.



Las emisiones fugitivas referidas al tránsito de vehículos en dependencias internas, será controladas mediante la aplicación de Supresor de polvo (Dust Lock – Aglomerante) en forma periódica.

A continuación, se presenta una descripción de la forma de implementación comprometida.

- Proceso de licitación interno con empresa especializada (que establezca costos, plazos de ejecución, insumos, proveedores y requerimientos de mantención, si lo hubiere).
- Adjudicación de la licitación.
- Inicio de obras de aplicación de Supresor de polvo en forma semanal.
- Reportes mensuales de avances de la obra.
- Registro de aplicación de producto.
- Se considera una revisión periódica semestral de la aplicación de supresor de polvo.
- En caso de detectar deterioro se procederá a realizar la reparación en un plazo no superior al mes desde detectado el problema.
- Tanto el registro de la revisión como la eventual reparación del camino será informado en el reporte de avance siguiente a la ejecución de la actividad.

## 4. Ejecución de la acción

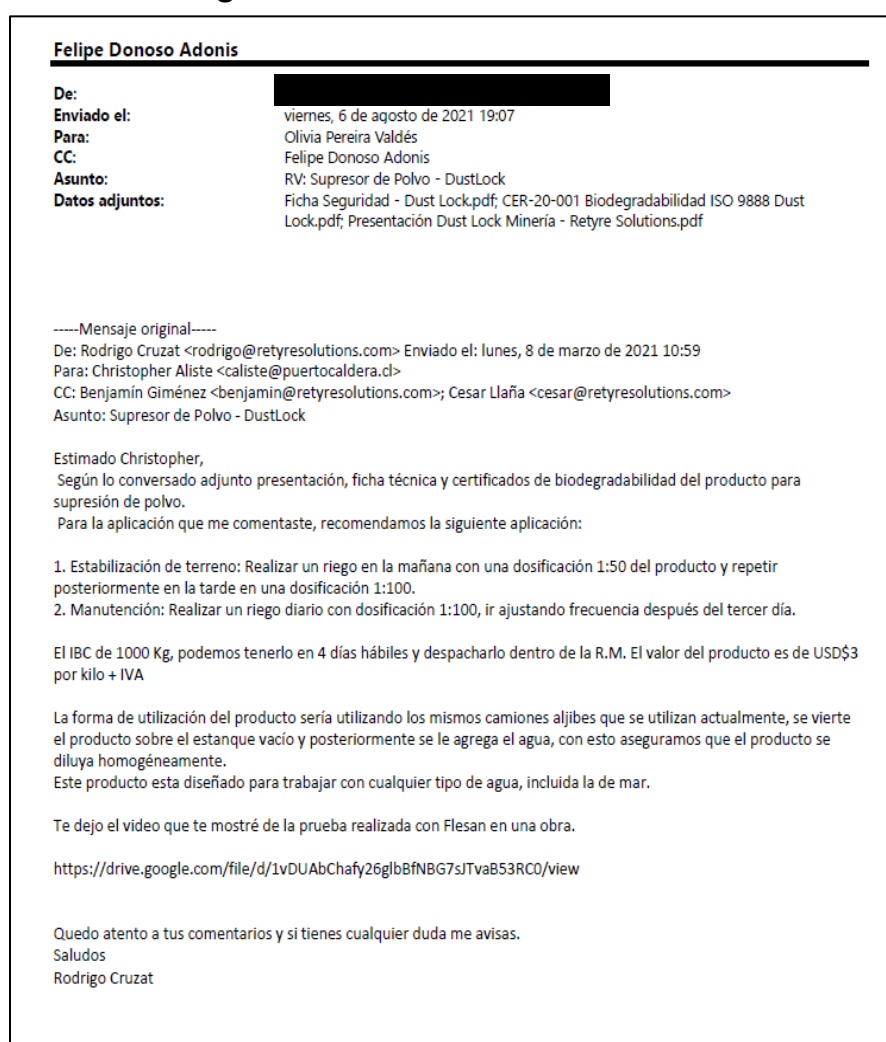
### 4.1 Descripción

De acuerdo con lo descrito en el punto anterior detallaremos las acciones ejecutadas a la fecha y las por ejecutar.

## a) Proceso De Licitación Interno Con Empresa Especializada

De acuerdo con el desarrollo de esta actividad se solicitó información a proveedores para la implementación de esta medida, definiendo recomendaciones de uso, estableciendo plazos de ejecución, insumos requeridos, requerimientos de mantención y valorización de los insumos, tal como se aprecia en la siguiente imagen.

**Imagen 1.** Correo de Licitación interna



Fuente. Propia

### **b) Adjudicación De La Licitación.**

Producto de la licitación interna, se formalizó el requerimiento de este servicio, por medio una orden de compra.

### **c) Inicio De Obras De Aplicación De Supresor De Polvo En Forma Semanal.**

Previo al inicio de aplicación del supresor de polvo se realizaron la pruebas en terreno para medir la efectividad del producto y poder así ajustar el programa de aplicación del producto, en las siguientes imágenes se visualizan las pruebas realizadas en terreno.

**Imagen 2.** Aplicación de DustLock en relación 1:100



Fuente. Proveedor

**Imagen 3.** Prueba inicial sin producto



Fuente. Proveedor

**Imagen 4.** Aplicación de DustLock



Fuente. Proveedor



**Imagen 5.** Aplicación de DustLock



Fuente. Proveedor

**Imagen 6.** Tiempo de secado



Fuente. Proveedor

**Imagen 7.** Comparación con y sin Producto



Fuente. Proveedor

De acuerdo con las pruebas realizadas en terreno el proveedor entregó los siguientes resultados:

Resultado de Prueba y Mejoras
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizó prueba en terreno, utilizando 100 Lt de producto, en un camión aljibe con 10.000 Lt de agua. Se logró una correcta compactación del terreno logrando el no levantamiento de polvo por más de 5 días.</li> <li>• En base a estos resultados, se determinó un modelo de aplicación ajustado a los requerimientos del puerto.</li> </ul>



Producto de los mismos resultados el proveedor determino la siguiente propuesta de aplicación del supresor de polvo.

Propuesta de Aplicación y Calendario							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se recomienda el siguiente modelo de aplicación, en donde se realizará una carga de 100 Lt de producto por aplicación. Esto vendrá dosificado en contenedores IBC o Tambores de 200 Lt para facilitar la aplicación.</li> <li>Se recomienda una primera semana de compactación y estabilización del terreno. Luego, las siguientes semanas aplicar el producto día por medio.</li> <li>Estas aplicaciones pueden ajustarse con el tiempo acorde a la frecuencia de uso de los caminos y su carga. Es por esto que estimamos que el puerto necesita entre 1.4 y 2 IBC al mes.</li> </ul>							
Semana	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sabado	Domingo
1	AM	AM	AM	AM	AM		
2	AM		AM		AM		
3	AM		AM		AM		
4	AM		AM		AM		

El inicio formal de ejecución de está medida será un (1) mes desde la notificación de aprobación del PDC.

#### **d) Registro De Aplicación De Producto.**

En terreno se llevará un registro de aplicación de producto, para verificar su. Real aplicación en terreno.

#### **e) Revisión Periódica Semestral De La Aplicación De Supresor De Polvo.**

La revisión periódica de la aplicación del producto se realizará con el siguiente formato:

**Imagen 8:** Reporte Interno Aplicación Supresor

Reporte de Verificación de Aplicación de Supresor de Polvo					
Responsable de la Verificación:					
Fecha:		Hora:			
Identificación del lugar	Se evidencian emisiones de polvo		Estado del camino (Bueno, regular o malo)	Es necesario modificar la frecuencia de aplicación del supresor	
	Si	No		Si	No

Fuente: Propia

#### f) Detección y Corrección de Deterioros

De manera constante se verificará la condición de la carpeta del camino, a fin de verificar un posible deterioro del mismo. Para lo anterior, se utilizará el siguiente report el cual será implementado con una frecuencia mensual.

**Imagen 9:** Reporte Interno Verificación Estado del Camino

Reporte de Verificación del Estado del Camino				
Responsable de la Verificación:				
Fecha:		Hora:		
Identificación del lugar	Se evidencian deterioros en la carpeta de rodado		Acción ejecutada	Fecha de implementación
	Si	No		

Fuente: Propia

Finalmente, a partir de esta detección, se procederá a realizar la reparación en un plazo no superior al mes desde detectado el problema.

## 4.2 Grado de ejecución

La Implementación de la medida de control de las emisiones fugitivas derivadas del tránsito de vehículos en camino interno se encuentra por ejecutar.

## 5. Verificador

Como verificador se incluye en apéndice N°1 Orden de Compra del producto DustLock.