

PROGRAMA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL CERCO PERIMETRAL DE CANCHA DE ACOPIO DE HIERRO

Reporte a SMA

Corresponde a forma de Cumplimiento de MPPP Nos. 2 y 3 de la Res SMA 241 /2021

ÍNDICE

| | |
|--|--------------------------------------|
| 1. CARACTERÍSTICAS CIERRE PERIMETRAL ADICIONAL..... | 2 |
| 1.1. Descripción del Cierre Total..... | 2 |
| 1.2. Tipo de Cierre | 4 |
| a. Cierre Malla | 4 |
| a. Cierre Mixto | 5 |
| 1.3. Altura del Cierre..... | 6 |
| 2. Cronograma de Ejecución | 7 |
| 2.1. Actividades | 7 |
| a. Importación Materiales..... | ¡Error! Marcador no definido. |
| b. Instalación Cierre Perimetral Definitivo | 7 |
| 2.2. Detalle Cronograma..... | 8 |

PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN CIERRE PERIMETRAL PROYECTO DE ACOPIO DE HIERRO

El presente documento se presenta como la alternativa a reemplazar las medidas ordenadas por la SMA, en virtud de la factibilidad técnico – económica de SERVIPOINT para su real ejecución. A continuación, se presenta el Programa de implementación de cierre perimetral que se compone de las características del cierre y el respectivo cronograma de ejecución.

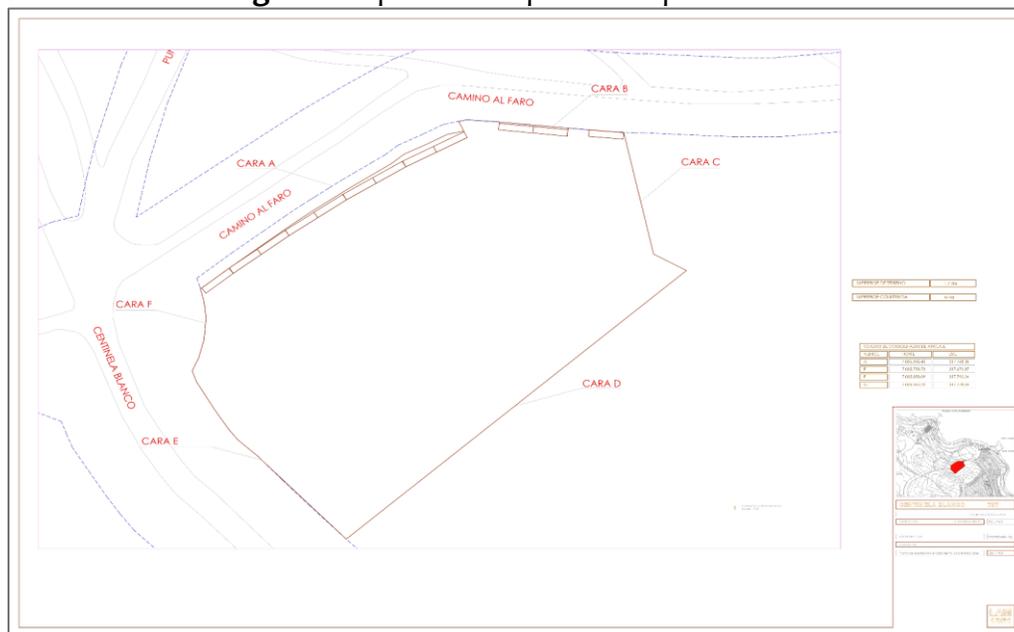
Cabe destacar, que el cierre actual implementado se mantendrá en las condiciones actuales. De tal manera que el cierre perimetral que a continuación se presenta, complementa el cierre existente.

1. CARACTERÍSTICAS CIERRE PERIMETRAL ADICIONAL

1.1. Descripción del Cierre Total

Conforme lo solicitado, el acopio será cerrado en su integridad., es decir, en sus 514 metros lineales totales de extensión. A continuación, se presenta una imagen con la disposición espacial del Acopio.

Imagen 1. Disposición Espacial Acopio de Hierro

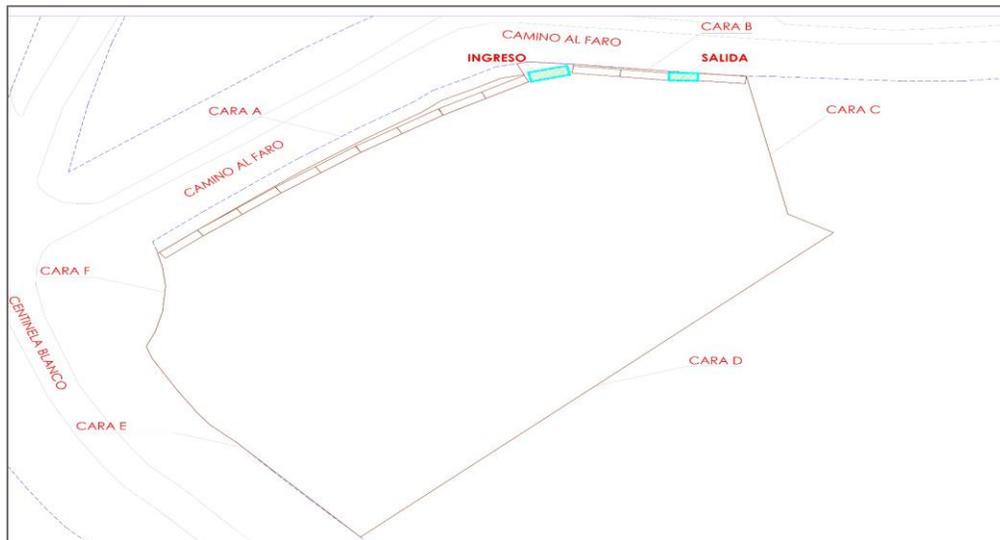


Fuente: Propia

El área perimetral contará con 2 accesos. Dichos accesos contarán con portón metálico de 6 metros de altura.

La localización de los accesos se presenta en la siguiente imagen.

Imagen 2. Localización Accesos Acopio de Hierro



Fuente: Propia

A continuación, se presenta una imagen referencial de portón metálico a implementar.

Imagen 3. Imagen Referencial Accesos Acopio de Hierro



Fuente: Referencia comercial

1.2. Tipo de Cierre

El cierre perimetral tendrá una composición mixta, por lo cual, una parte del cierre perimetral contará con muro sólido y otra parte, contará con malla eólica, según se da cuenta a continuación.

a. Cierre Malla

Se dispondrá un cerco eólico externo al cerco de malla raschel eólica, el cual tendrá las siguientes características:

Tabla 1. Características Mallas Eólicas

| Parámetro | Detalle |
|---|---|
| Materialidad: | HDPE |
| Densidad Media: | 330 g/m ² |
| Porosidad / Permeabilidad: | 1.3% |
| Número de capas: | 3 |
| Estructura de soporte: | Estructura de red integrada de maquinaria |
| Entorno de trabajo: | -20°C a 80°C |
| Resistencia al envejecimiento: | 15 años. |
| Punto de fusión: | |
| Vida útil: | 10 años |
| Porcentaje de reducción de la velocidad del viento: | 85% |
| Tasa mínima de caída de polvo: | 85% |
| Tasa máxima de caída de polvo: | 90% |

Fuente: Propia

Este tipo de cierre será dispuesto en las caras C, D, E y F del acopio, según se presenta a continuación.

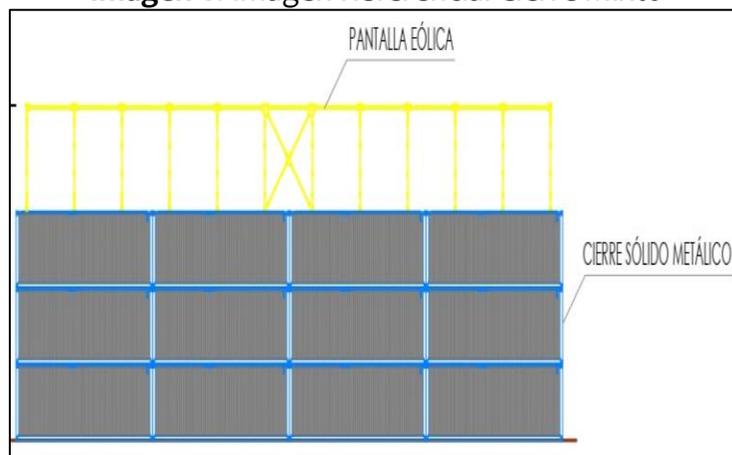
Imagen 5. Sectores Cierre Malla Eólica

Fuente: Propia

a. Cierre Mixto

El cierre mixto se compondrá de una parte metálica de cierre implementado a partir de contenedores marítimos con tres niveles adosados entre ellos, los cuales alcanzan una altura total de 7,77 metros. En la parte superior de la pared de contenedores se complementará con malla eólica de las mismas características indicadas en el punto anterior.

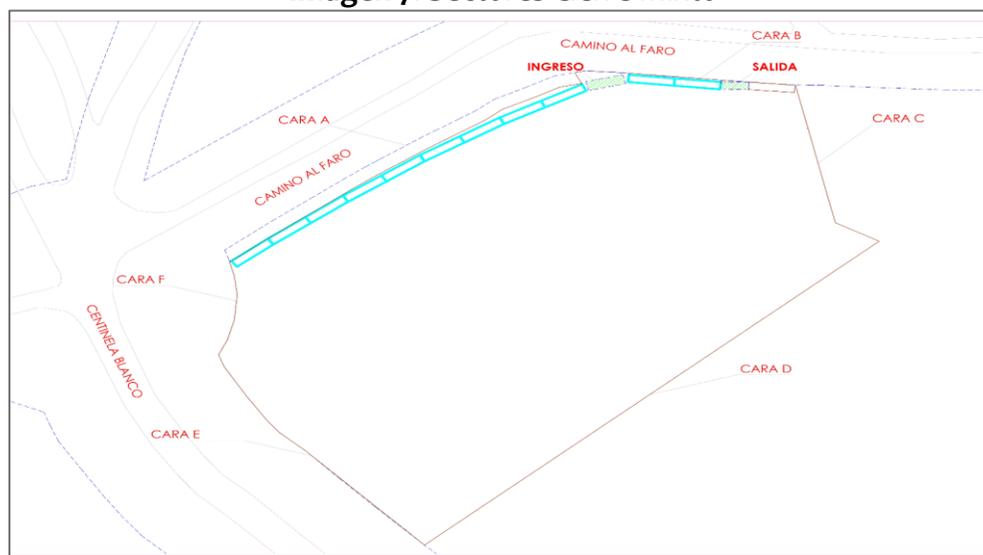
A continuación, se presenta una imagen referencial respecto del cierre mixto que será implementado.

Imagen 6. Imagen Referencial Cierre Mixto

Fuente: Propia

Este tipo de cierre será dispuesto en las caras A y B del Acopio, según se presenta a continuación.

Imagen 7. Sectores Cierre Mixto



Fuente: Propia

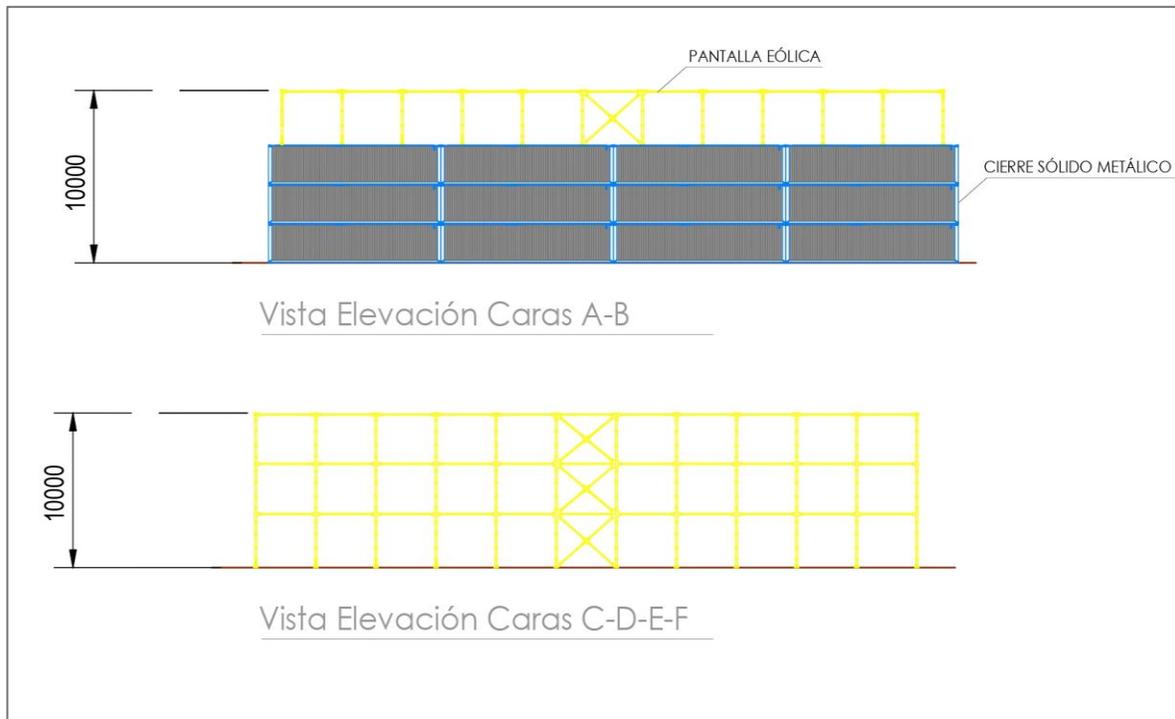
1.3. Altura del Cierre

El cierre perimetral tendrá una altura de 10 metros en sus 5 caras. De esta manera, las pilas alcanzarán una altura máxima de 5 metros con una revancha de 5 metros.

El cierre compuesto puramente de malla tendrá los 10 metros indicados, mientras que el cierre mixto tendrá 7 metros de altura de estructura metálica y 3 metros superiores de malla.

En la siguiente imagen se presenta la distribución anterior.

Imagen 8. Vista elevaciones tipo de cierres



Fuente: Propia

2. Cronograma de Ejecución

El desarrollo de las actividades para implementar el cierre perimetral se encuentra en ejecución, no obstante, las actividades pendientes corresponden principalmente a las siguientes.

2.1. Actividades

a. Importación Materiales

Respecto de la importación de la malla, esta considera una demora de 5 semanas según lo informado por el proveedor.

b. Instalación Cierre Perimetral Definitivo

Corresponde a las actividades necesarias para implementar el nuevo cierre.

Considerando el origen de los materiales, el tiempo estimado restante para la implementación completa del cierre perimetral se considera en 7 semanas.

2.2. Detalle Cronograma

A continuación, se presenta el cronograma para la Implementación del cierre perimetral, destacando en verde, las actividades ejecutadas y en celeste las futuras de ejecución.

Tabla 2. Cronograma General

| ACTIVIDADES | Semana | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|--|
| | S5 | S6 | S7 | S8 | S9 | S10 | S11 | S12 | S13 | S14 | S15 | S16 | S17 | S18 | S19 | | | | |
| Res 241 Medidas Provisionales | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Solicitud de Autorización a Ilustre Municipalidad de Caldera para Ejecución de Obras | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cotizaciones (Insumos, mano de obra, ingeniería) | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Autorización Municipal | | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nivelación de Perímetro Frontal | | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Compactación de Perímetro Frontal | | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Instalación de Contenedores de Cierre Perimetral Línea 1 lado faro | | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Instalación de Contenedores de Cierre Perimetral Línea 2 lado faro | | | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| Soldar Contenedores de Cierre Perimetral Línea 2 | | | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| Instalación de Contenedores de Cierre Perimetral Línea 3 Lado Faro | | | | | | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| Instalación de Contenedores de Cierre Perimetral Lado Caldera | | | | | | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| Importación de Malla HDPE | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| Construcción de Cimientos Estructurales para Soporte de Pantalla Eólica | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Instalación de Estructuras de Soporte para Pantallas Eólicas | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| Preparación de Pantallas Eólicas | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | |
| Montaje de Pantallas Eólicas | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | |

Fuente. Propia

Santiago, 23 de marzo de 2021

Señor
Cristóbal De La Maza Guzmán
Superintendente del Medio Ambiente
Teatinos 280, piso 8
Santiago
PRESENTE

De:
Sergio Ruiz Tagle
Representante legal
Serviport Limitada

REF.: Medidas Previsionales Pre Procedimentales dispuestas por Resolución Exenta N°241, de 2 de febrero de 2021, a Servicios Portuarios Limitada, en el marco de la operación del proyecto “*Cancha de acopio de minerales*”.

MAT.: Informa sobre Medida 2 y 3 Res 241/2021 y solicita su pronunciamiento al efecto.

De mi consideración:

Me dirijo a usted en relación a informar sobre el cumplimiento de las Medidas Previsionales Pre Procedimentales indicadas en la Resolución Exenta N°241/2021, en relación al Proyecto “Cancha de Acopio de Minerales”, específicamente las numerales 2 y 3 de la Res. Ex. N°241/2021.

En efecto, la Res. 241/2021 señala que se debe ejecutar lo siguiente:

“2) Reemplazar el cerco perimetral del proyecto en base a una malla raschel de alta densidad en todo el perímetro, de 6 metros de altura, que permita reducir la velocidad del viento al menos en un 50%, de forma tal de reducir las emisiones en un 90%, y su correspondiente mantención”.

“3) Cubrir el cerco perimetral del proyecto en base a una malla raschel, en su totalidad, con tela impermeable al viento y que prevenga la dispersión de material particulado, efectuando las mantenciones que sean necesarias de manera de reparar

inmediatamente todos aquellos sectores que puedan verse afectados por las labores propias del proyecto o bien por intervención de terceros”.

Posteriormente, la Res. 391/2021, reitera las medidas a cumplir, no obstante rectifica el alcance de la medida número 3 en los siguientes términos:

“3) Cubrir el cerco perimetral del proyecto en base a una malla raschel, en su totalidad, efectuando las mantenciones que sean necesarias. Para verificar su cumplimiento, se ordenó a SERVIPOINT presentar un informe que dé cuenta de la cobertura del cerco perimetral, dentro de los primeros 05 primeros días corridos desde que comenzaran a regir las MP, y reportes, cada 03 días corridos desde que desde que se efectuara la cobertura del cerco, sobre el estado de mantención de la malla, así como de los arreglos efectuados en esta”.

Sobre el particular, me permito hacer presente que respecto del proyecto de cierre perimetral que se debe ejecutar, su preparación y ejecución deberá efectuarse con insumos que se deben obtener en el mercado extranjero, frente a lo cual no existe disponibilidad inmediata que finalmente permita implementarlo, cuestión que torna incompatible los plazos impuestos por la Autoridad en relación con el ingreso a Chile de los referidos insumos. Por lo tanto, atendido lo previamente expuesto, es que hemos adoptado las siguientes medidas:

- No se considera el retiro del cierre de malla existente;
- No se considera por ahora la implementación de tela impermeable al viento;
- Se considera instalar un cierre mixto perimetral en base a una malla raschel de alta densidad (de 3 capas) en lo extenso del perímetro, con excepción de 2 accesos, los cuales serán custodiados por portones metálicos de 6 metros de altura.
- El cierre será de 10 metros y no de 6 metros como fuera definido por la SMA, lo cual, considerando una altura máxima de las pilas de 5 metros, importa una revancha de 5 metros de altura.
- Se reduce la capacidad del acopio a 3 pilas de 50 mil/ton cada una, haciendo una capacidad máxima total de 150.000 ton.

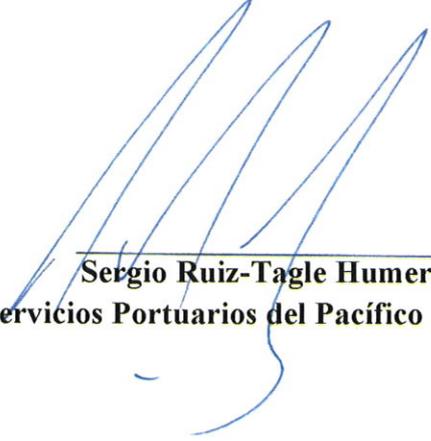
Todo lo anterior y con detalle, se describe en el documento adjunto denominado “**Programa para la Implementación del Cerco Perimetral de la Cancha de Acopio de Hierro**”, el cual, a nuestro juicio, cumple a cabalidad el objetivo dispuesto por la SMA al definir las actividades y características del cierre impuesto y que se le expone mediante el referido instrumento para vuestra mejor consideración.

Por otra parte, es necesario considerar que, - tal como es de su conocimiento - , la posibilidad de intervenir el área del acopio para implementar lo mandatado por la Autoridad, quedó sujeta

a la determinación del Municipio de Caldera en virtud de la Clausura asociada al Acopio, de modo tal que la primera acción desplegada tuvo relación con requerir de dicho organismo autorización para desarrollar las actividades de cierre y demás condiciones de operación que deberán ser implementadas previo al reinicio de operaciones. Finalmente, el Municipio se pronunció sobre lo solicitado mediante Decreto Alcaldicio N° 687 de fecha 23 de febrero de 2021, levantando parcialmente la clausura referida.

Sin otro particular, quedamos a la espera de vuestro pronunciamiento.

Atentamente,



Sergio Ruiz-Tagle Humeres
Servicios Portuarios del Pacífico Limitada