

# **PROTOCOLO DE IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDA**

## **CERCO PERIMETRAL Y SEÑALÉTICA “PREVENCIÓN CONTRA FUEGO AL INTERIOR DEL ÁREA DE COMPENSACIÓN”**



	<b>PLAN DE MANTENCIÓN Y SEGUIMIENTO</b>	
<b>Cerco Perimetral y Señalética</b>		Código: Revisión: 01 Aprobado por:

## CONTENIDOS

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>ALCANCE .....</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVO .....</b>	<b>2</b>
3.1	OBJETIVO GENERAL .....	2
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	2
<b>4</b>	<b>PERSONAL RESPONSABLE .....</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....</b>	<b>3</b>
5.1	CERCADO .....	3
5.2	SEÑALÉTICA .....	5
<b>6</b>	<b>MANTENIMIENTO.....</b>	<b>9</b>
6.1	CERCO PERIMETRAL.....	9
6.2	SEÑALÉTICA .....	10
<b>7</b>	<b>MONITOREO Y SEGUIMIENTO .....</b>	<b>10</b>
7.1	CERCO PERIMETRAL.....	10
7.2	SEÑALÉTICA .....	11
<b>8</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>11</b>

## PLAN DE MANTENCIÓN Y SEGUIMIENTO DEL CERCO PERIMETRAL Y SEÑALÉTICA

### 1 INTRODUCCIÓN

Uno de los hechos constatados en la formulación de cargos corresponde al uso de fuego al interior de área de compensación por reforestación, lugar en el que se hallaron dos restos de fogatas llevadas a cabo al interior de las 5 ha del área de enriquecimiento y manejo.



De esta manera, se plantea la necesidad de elaborar y desarrollar un plan de mantenimiento y seguimiento a las actividades de reforzamiento de exclusión de ganados y personas fuera del área de manejo, con el fin de evitar cualquier ingreso de externos al predio.

Por otra parte, como complemento al cercado, se considera la instalación de señalética de prohibición de acceso y de uso de fuego, la cual proporcionará información relevante para personas externas al proyecto. Es por ello que se requiere de un protocolo de mantenimiento y seguimiento, de forma de mantener su información legible y en buen estado.

Considerando lo anterior, el presente documento ha sido elaborado con el objeto de establecer las acciones de mantenimiento de la obra “cierre perimetral” y de la señalética, con su respectiva actividad de seguimiento.

### 2 ALCANCE

En el marco del Programa de Cumplimiento de Alto Jahuel Transmisora de Energía, se ha generado la necesidad de reforzar el cerco perimetral existente para evitar el ingreso de las personas al área de protección e instalar señalética, tanto de prohibición de acceso como de prohibición del uso de fuego, como medida de advertencia.

	<p align="center"><b>PLAN DE MANTENCIÓN Y SEGUIMIENTO</b></p>	
<p align="center"><b>Cerco Perimetral y Señalética</b></p>		<p>Código: Revisión: 01 Aprobado por:</p>

Es por ello que el presente plan abarca todas las acciones necesarias para realizar el mantenimiento del cerco perimetral y de la señalética, de forma de mantener su funcionalidad, además del monitoreo y seguimiento de estos.

### 3 OBJETIVO

#### 3.1 Objetivo General

El objetivo del presente Plan de Mantenimiento es establecer las acciones para el mantenimiento del cerco perimetral y de la señalética, así como su monitoreo y seguimiento.

#### 3.2 Objetivos Específicos

- Identificar personal responsable de supervisar y ejecutar el Protocolo.
- Detallar las especificaciones técnicas del cerco perimetral.
- Determinar las actividades de mantenimiento.
- Determinar las actividades de seguimiento.
- Elaborar los registros necesarios.



### 4 PERSONAL RESPONSABLE

En la implementación del Protocolo de Mantenimiento se establecen los siguientes cargos con sus responsabilidades y funciones:

**Supervisor de terreno/faena:** Es el responsable de coordinar y supervisar la ejecución del Protocolo de Mantenimiento y Seguimiento del cerco perimetral y señalética.

**Trabajador:** Es el responsable de realizar las actividades de mantención o reparación de los cercos perimetrales y cambios de la señalética en caso de deterioro. Deberá cumplir con el procedimiento establecido para la actividad desempeñada.

**Prevención de riegos:** Es el responsable de realizar las capacitaciones a todo el personal para la prevención de incendios y prohibición de uso de fuego.



	<b>PLAN DE MANTENCIÓN Y SEGUIMIENTO</b>	
<b>Cerco Perimetral y Señalética</b>		Código: Revisión: 01 Aprobado por:

## 5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### 5.1 Cercado

El cercado actual cuenta con 4 hebras de alambre de púas, cuya postación está hecha con postes de pino impregnados de 3" a 4" de diámetro, distanciados cada 3 m y enterrados a una profundidad de aproximadamente 0,40 metros. El portón de acceso tiene un ancho de 2,5 m.



Las actividades de reforzamiento contemplan la instalación una malla metálica (por ejemplo, de tipo hexagonal o similar) como reforzamiento del cerco perimetral existente de 1,8 m, para evitar el ingreso de las personas no autorizadas al área que se busca proteger. Para ello se utilizará como apoyo la infraestructura ya existente (polines y portón), los cuales serán recubiertos con la instalación de la malla. En la figura 1 se muestra el mapa con el trazado del cerco alrededor del sector de enriquecimiento y manejo.

	<p align="center"><b>PLAN DE MANTENCIÓN Y SEGUIMIENTO</b></p>	
<p align="center"><b>Cerco Perimetral y Señalética</b></p>		<p>Código: Revisión: 01 Aprobado por:</p>

**Figura 1.** Cierre Perimetral de las áreas de enriquecimiento y manejo.



**Fuente:** Elaboración propia.

	<p><b>PLAN DE MANTENCIÓN Y SEGUIMIENTO</b></p>	
<p><b>Cerco Perimetral y Señalética</b></p>		<p>Código: Revisión: 01 Aprobado por:</p>

## 5.2 Señalética

Las señales de información general serán de tamaño mínimo de 50 x 50 cm, fabricados en plancha de acrílico de 4 mm de espesor o similar con una cara de textura, presentando una superficie lisa que permita recibir el material adhesivo de la información a presentar. El panel debe estar libre de fisuras o deformaciones que afecten su rendimiento, alteren sus dimensiones o reduzcan su nivel de servicio.

El fondo de la señal será en lámina retroreflectante blanco, grado ingeniería. El mensaje a transmitir y los bordes irán con material reflectorizante de grado alta intensidad de color rojo u otro según diseño.



**Figura 2.** Ejemplo de señalética de prohibición de paso.



**PROHIBIDO  
EL PASO**

WWW.NEVALJICA.CL

**Figura 3.** Ejemplo de señalética de prohibición de encender fuego.



**PROHIBIDO  
ENCENDER FUEGO  
PELIGRO DE INCENDIO**

www.ATB.cl

Se instalarán grupos de señalética mayoritariamente por el lado del área de manejo asociada al camino predial, separadas aproximadamente cada 200 metros. Por el costado poniente del área a cercar, por donde no se tiene un acceso formal, se instalarán dos unidades en puntos estratégicos.

La ubicación referencial de los puntos de ubicación de la señalética se presenta a continuación:





## PLAN DE MANTENCIÓN Y SEGUIMIENTO



### Cerco Perimetral y Señalética

Código:

Revisión: 01



Aprobado por:

Obra	UTM Este	UTM Norte
Señalética 1	352593	6259734
Señalética 2	352639	6259563
Señalética 3	352666	6259379
Señalética 4	352733	6259183
Señalética 5	352614	6259298
Señalética 6	352421	6259487

	<p><b>PLAN DE MANTENCIÓN Y SEGUIMIENTO</b></p>	
<p><b>Cerco Perimetral y Señalética</b></p>		<p>Código: Revisión: 01 Aprobado por:</p>

**Figura 4.** Ubicación referencial de señalética.





	<b>PLAN DE MANTENCIÓN Y SEGUIMIENTO</b>	
<b>Cerco Perimetral y Señalética</b>		Código: Revisión: 01 Aprobado por:

## 6 MANTENIMIENTO

### 6.1 Cerco Perimetral

Las acciones de reparación o mantenimiento deberán efectuarse conforme los procedimientos o instrucciones de la empresa y/o según las instrucciones del Supervisor de Terreno. De igual forma, el procedimiento se debe focalizar en al menos las siguientes acciones:

- i. Los Trabajadores realizarán la reparación o reemplazo de los elementos dañados conforme los procedimientos o instrucciones de trabajo. A modo general, se realizará lo siguiente:
  - a. Postes dañados:
    - Se removerán todos los postes de madera que se encuentren dañados, caídos o con algún nivel de pudrición.
    - Posteriormente se deberán ahoyar los nuevos postes impregnados en el mismo sitio, a los que se deberá engrapar, clavar o sujetar nuevamente los alambres de púa y malla metálica.
  - b. Alambres de púa:
    - Los alambres de púa dañados deberán ser medidos y cortados.
    - Posteriormente, se deberá realizar la instalación del alambre de reemplazo.
  - c. Malla metálica:
    - Las secciones de la malla metálica que se encuentren dañados deberán ser medidos y cortados.
    - Posteriormente, se tendrá que cortar la malla de reemplazo al tamaño correcto.
    - Finalmente se unirá la malla nueva con el resto del cierre perimetral (malla metálica).
- ii. Una vez finalizado el mantenimiento, el Supervisor de Terreno dará por terminada la actividad, y anotará en el Registro la totalidad de acciones ejecutadas, incorporando la respectiva evidencia objetiva (fotografías) en la ficha de trabajo.

	<b>PLAN DE MANTENCIÓN Y SEGUIMIENTO</b>	
<b>Cerco Perimetral y Señalética</b>		Código: Revisión: 01 Aprobado por:

## 6.2 Señalética

- i. Los Trabajadores realizarán la mantención de la señalética considerando lo siguiente:
  - a. La mantención de la señalética se orienta en primero reparar y luego reemplazar. Si se detecta algún daño menor, se deberá evaluar primero si se puede reparar. Una vez descartada esa opción se determinará realizar su reemplazo por una nueva.
  - b. Reemplazo de señalética no legible.
  - c. Instalación de señalética nueva en caso de que falte alguna.
- iii. Una vez finalizado el mantenimiento, el Supervisor de Terreno dará por terminada la actividad y anotará en el Registro la totalidad de acciones ejecutadas, incorporando la respectiva evidencia objetiva (fotografías) en la ficha de trabajo.



## 7 MONITOREO Y SEGUIMIENTO

El Protocolo de Mantención será realizado trimestralmente y se implementará durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento. El Supervisor de Terreno/Faena completará los antecedentes en la ficha de Registro por cada visita.

### 7.1 Cerco Perimetral

El Supervisor de Terreno/Faena realizará la inspección de todo el perímetro del cerco perimetral. Se realizará la revisión a los siguientes elementos:

- Postes de madera.
- Hebras de alambre de púa.
- Malla metálica.

	<p><b>PLAN DE MANTENCIÓN Y SEGUIMIENTO</b></p>	
<p><b>Cerco Perimetral y Señalética</b></p>		<p>Código: Revisión: 01 Aprobado por:</p>

## 7.2 Señalética

El Supervisor de Terreno/Faena realizará la inspección de todo el perímetro del predio. El trabajo se enfocará en revisar la señalética de prohibición de acceso y de uso de fuego, considerando lo siguiente:

- Robo de carteles.
- Posición correcta de los carteles.
- Estado de los carteles (bien pintados, legibles, etc.)

## 8 ANEXOS

1. Ficha de registro de actividad  
CEL-0007-REG-05 Seguimiento del Cerco Perimetral y Señalética.