

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE FINAL SPDC-2684-2024

Con fecha 21-11-2024 11:50:59 hrs, el titular SOCIEDAD CONTRACTUAL MINERA B & T ha enviado el presente reporte de programa de cumplimiento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

1. Identificación de la unidad fiscalizable

Unidad fiscalizable: MINERA B Y T
Región: Región de Atacama

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: F-034-2021
Resolución aprueba PdC: 11 / 2022
Fecha resolución aprobatoria: 18-07-2022
Fecha generación PdC electrónico: 18-08-2022
Frecuencia Reporte: Trimestral
Plazo Reporte: 19-09-2023
Fiscal instructor: ISRAEL ANTONIO MELIQUEO CASTILLO

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-2684-2024
Fecha de envío reporte: 21-11-2024 11:50:25 - Fuera de Plazo
Tipo reporte: Final



4. Tabla resumen histórico

Hecho	Acción	Fecha Reporte	Estado Reporte	Observaciones
Hecho 1	Acción 1	19-01-2023	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 5.
		18-07-2023	Reportada	
		08-02-2024	Reportada	
		28-02-2024	Reportada	
	Acción 2	19-01-2023	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 5.
		18-07-2023	Reportada	
		08-02-2024	No Reportada	
		28-02-2024	Reportada	
	Acción 3	19-01-2023	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 5.
		18-07-2023	Reportada	
		08-02-2024	Reportada	
		28-02-2024	Reportada	
Hecho 2	Acción 4	19-01-2023	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 19-09-2023 , y la fecha real de término es: 25-09-2024.
		18-07-2023	No Reportada	
		08-02-2024	Reportada	
		28-02-2024	Reportada	
		21-11-2024	Reportada	
	Acción 5	19-01-2023	No Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 19-09-2023 , y la fecha real de término es: 25-09-2024.
		18-07-2023	No Reportada	
		08-02-2024	No Reportada	
		28-02-2024	No Reportada	
		21-11-2024	Reportada	
Hecho 3	Acción 6	19-01-2023	No Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 19-09-2023 , y la fecha real de término es: 14-03-2024.
		18-07-2023	No Reportada	
		08-02-2024	Reportada	
		28-02-2024	No Reportada	
		21-11-2024	Reportada	



	Acción 7	-	-	Acción alternativa no activada en el periodo de vigencia del PdC.	
Hecho 4	Acción 8	19-01-2023	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 19-09-2023, y la fecha real de término es: 30-04-2024.	
		18-07-2023	No Reportada		
		08-02-2024	Reportada		
		28-02-2024	No Reportada		
		21-11-2024	Reportada		
Hecho 5	Acción 9	19-01-2023	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 19-09-2023, y la fecha real de término es: 09-03-2024.	
		18-07-2023	Reportada		
		08-02-2024	Reportada		
		28-02-2024	Reportada		
		21-11-2024	Reportada		
Hecho 6	Acción 10	19-01-2023	Reportada		
		18-07-2023	No Reportada		
		08-02-2024	No Reportada		
		28-02-2024	No Reportada		
		21-11-2024	Reportada		
	Acción 11	19-01-2023	Reportada		
		18-07-2023	No Reportada		
		08-02-2024	No Reportada		
		28-02-2024	No Reportada		
		21-11-2024	Reportada		
	Acción 12	19-01-2023	No Reportada		La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 19-09-2023, y la fecha real de término es: 25-09-2024.
		18-07-2023	No Reportada		
		08-02-2024	No Reportada		
		28-02-2024	No Reportada		
		21-11-2024	Reportada		
Hecho 7	Acción 13	19-01-2023	No Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo.	
		18-07-2023	No Reportada		



		28-02-2024	No Reportada	La fecha comprometida de término es: 19-09-2023 , y la fecha real de término es: 30-09-2024.
		21-11-2024	Reportada	
	Acción 14	18-07-2023	No Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 19-09-2023 , y la fecha real de término es: 30-09-2024.
		28-02-2024	No Reportada	
		21-11-2024	Reportada	
	Hecho 8	Acción 15	19-01-2023	Reportada
08-02-2024			Reportada	
Acción 16		19-01-2023	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 19-09-2023 , y la fecha real de término es: 29-02-2024.
		18-07-2023	No Reportada	
		08-02-2024	Reportada	
		28-02-2024	Reportada	
		21-11-2024	Reportada	
Acción 17		19-01-2023	No Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 5.
		18-07-2023	Reportada	
		28-02-2024	No Reportada	
Acción 18		19-01-2023	No Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 19-09-2023 , y la fecha real de término es: 29-02-2024.
		18-07-2023	No Reportada	
		28-02-2024	No Reportada	
		21-11-2024	Reportada	
Acción 19		19-01-2023	No Reportada	
		18-07-2023	No Reportada	
		08-02-2024	Reportada	
		28-02-2024	No Reportada	
		21-11-2024	Reportada	

Hecho 9	Acción 20	19-01-2023	No Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 19-09-2023 , y la fecha real de término es: 25-09-2024.	
		18-07-2023	No Reportada		
		08-02-2024	No Reportada		
		28-02-2024	No Reportada		
		21-11-2024	Reportada		
	Acción 21	19-01-2023	No Reportada		La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 19-09-2023 , y la fecha real de término es: 30-11-2023.
		18-07-2023	Reportada		
		28-02-2024	No Reportada		
		21-11-2024	Reportada		
	Hecho 10	Acción 22	19-01-2023		
18-07-2023			No Reportada		
08-02-2024			Reportada		
28-02-2024			Reportada		
21-11-2024			Reportada		
Acción 23		19-01-2023	No Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 19-09-2023 , y la fecha real de término es: 30-11-2023.	
		18-07-2023	Reportada		
		08-02-2024	No Reportada		
		28-02-2024	No Reportada		
		21-11-2024	Reportada		



5. Información reportada por acción

5.1. Hecho 1

Falta de confinamiento de las zonas de acopio de carbonato de calcio en el Área de molienda y de chancado y en el Costado de la planta de cal

5.1.1. Acción 1 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	1
Acción:	Retiro del acopio que se encuentra al costado de la planta de cal, disponiendo el producto en los silos autorizados para ello en la RCA (silos de cal agrícola, conchuela, y cal). De modo que sólo quede el acopio de carbonato de calcio autorizado en la RCA 317, y en las condiciones de la anterior acción N°1. Retiro del acopio que se encuentra ubicado en el Área de molienda y de chancado.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	19-07-2022
Fecha Término:	19-09-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Retiro del acopio que se encuentra al costado de la planta de cal, disponiendo cada producto en los silos autorizados en la RCA para ello: silos de cal agrícola, conchuela, y cal. De modo que sólo quede el acopio de carbonato de calcio autorizado en la RCA 317. Y Retiro del acopio que se encuentra ubicado en el Área de molienda y de chancado.
Forma de Implementación:	Se retirará la totalidad del acopio que se encuentra al costado de la planta de cal, disponiéndolo en los silos autorizados. De modo que sólo quede el acopio de carbonato de calcio autorizado en la RCA 317. Se retirará el acopio ubicado en el Área de molienda y de chancado.

5.1.1.1. Conclusiones Finales



A través de los reportes subidos en el Sistema, se ha dado cuenta de la verificación de la presente acción. En el primer informe, de octubre de 2022 se adjuntaron fotografías que daban cuenta del retiro de acopio que se encontraba el costado de la planta de Cal, manteniendo solamente acopio en el sector de transferencia de material, acorde la operación de la planta, correspondiendo al sitio autorizado por la RCA 317.

En los siguientes reportes, (segundo, tercero y cuarto), se dio cuenta del mantenimiento sin acopios del sitio al costado de la planta de Cal, acopiándose únicamente en el sector de operación de planta, sector de transferencia de material, correspondiente al sitio autorizado por la RCA 317.

La presente acción se informó concluida en el Cuarto Reporte, atendido que se dio cuenta de su cumplimiento en cada Reporte de Avance.

En el período que media entre el último reporte, y el presente reporte final, se ha continuado dando cumplimiento de este compromiso, según se da cuenta con las fotografías fechadas en marzo del presente año (ellas se adjuntan en el reporte Final correspondiente a la Acción N° 4, puesto que no se encuentra habilitada la opción de Reporte Final para la acción N° 1.

De esta forma, se ha dado fin al hecho constitutivo de la infracción, que consistía en la "Falta de confinamiento de las zonas de acopio de carbonato de calcio en el Área de molienda y de chancado y en el Costado de la planta de cal", a la vez que, en conjunto con la verificación de las Acciones N° 1, 2, y 3, se ha permitido la verificación de la meta consignada para estas acciones: "a) Confinar las zonas de acopio de carbonato de calcio en el Área de molienda y de chancado, de conformidad con lo indicado en la RCA N° 317/2009, considerando 3.5, letra b.2) "Descripción del Proyecto: Operación - Actividades de la mina, y considerando 3.9.2 Calidad del Aire, a.2.1 Etapa de Operación, Área Mina; b) retiro del acopio que se encontraba en costado de la planta de cal; c) Mantenimiento y reemplazo de la malla raschell (y/o materiales que se utilicen para asegurar el confinamiento de las zonas de acopio de carbonato de calcio) cuando sufra deterioro."

5.1.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	08-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2358-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se ha retirado el acopio que encontraba al costado de la planta de cal. Dicho sitio se ha mantenido sin acopio. Se mantiene el acopio de carbonato de calcio autorizado en la RCA 317, en área de transferencia de material.
Fecha Inicio Efectivo:	27-04-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan fotografías de fechas 27/04/2022, y 28/04/2022 en que se ve el área sin acopio. Se adjunta fotografía de fecha 27/04/2022, en que se ve el acopio de carbonato de calcio, en área de transferencia de material. Se adjuntan fotografías de 13/10/2022, y 18/10/2022, en que se aprecia, por una parte, el material confinado en sacos, y por otro, el área de transferencia de material carbonato de calcio.
Medios de Verificación:	- 2022-04-27-carbonato-calcio-trnasferencia material.jpg - 2022-04-27-reito acopio.jpg - 2022-04--28-retiro acopio costado planta de cal.jpg - 2022-10-13-ensacado-material.JPG - 2022-10-18-entorno-sin-acopio.JPG
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2381-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	19-01-2023 - Id Reporte: SPDC-1889-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se ha retirado y mantenido el sitio sin acopio el sitio del costado de la planta de cal, se adjunta registro fotográfico de dicha circunstancia. El registro fotográfico que se adjunta está fechado y georreferenciado.
Fecha Inicio Efectivo:	27-04-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta Set de Fotografías (fechadas y georeferenciadas) que dan cuenta de retiro del acopio que se encontraba al costado de la planta de cal. Se aprecia únicamente acopio de carbonato de calcio autorizado en la RCA 317. Las fotografías dan cuenta también de retiro de acopio de área de molienda. Las fotografías tienen fechas: noviembre y diciembre de 2022, y enero de 2023.
Medios de Verificación:	- 2 Silo Nov 22 .jpg - 4 Silo Dic22.jpg - 6 Silo Ene23.jpg



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2381-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	28-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2381-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se ha retirado y mantenido el sitio sin acopio el sitio del costado de la planta de cal, se adjunta registro fotográfico de dicha circunstancia. El registro fotográfico que se adjunta está fechado y georreferenciado.
Fecha Inicio Efectivo:	27-04-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta Set de Fotografías (fechadas y georeferenciadas) que dan cuenta de retiro del acopio que se encontraba al costado de la planta de cal. Se aprecia únicamente acopio de carbonato de calcio autorizado en la RCA 317. Las fotografías dan cuenta también de retiro de acopio de área de molienda. Las fotografías tienen fechas: febrero, marzo y abril de 2023.
Medios de Verificación:	- 02 Silo febrero 23.JPG - 03 Silo marzo 23.JPG - 04 Silo abril 23.JPG
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2358-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	18-07-2023 - Id Reporte: SPDC-2102-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Se ha retirado y mantenido sin acopio el sitio del costado de la planta de cal, se adjunta registro fotográfico de dicha circunstancia, en las que se aprecia unicamente el carbonato de calcio en lugar conforme a RCA 317. El registro fotográfico que se adjunta está fechado y georreferenciado.
Fecha Inicio Efectivo:	27-04-2022
Fecha Término Efectivo:	17-07-2023
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta Set de Fotografías (fechadas y georeferenciadas) que dan cuenta de retiro del acopio que se encontraba al costado de la planta de cal. Se aprecia unicamente acopio de carbonato de calcio autorizado en la RCA 317. Las fotografías dan cuenta también de retiro de acopio de área de molienda. Las fotografías tienen fechas de los siguientes meses: mayo, junio y julio de 2023.
Medios de Verificación:	- 1-2-CONFINAMIENTO ENTORNO FOTOS.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2381-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.1.2. Acción 2 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	2
Acción:	Confinamiento del entorno de los sitios de acopio de carbonato de calcio, de conformidad a lo indicado en la RCA, punto 3.9.2 Calidad del Aire, literal a.2.1)
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	19-07-2022
Fecha Término:	19-09-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Confinamiento del entorno de los sitios de acopio de carbonato de calcio de conformidad a lo indicado en la RCA, punto 3.9.2 Calidad del Aire, literal a.2.1)



Forma de Implementación:	Confinar los entornos de los sitios de acopio del carbonato de calcio, de conformidad a lo indicado en la RCA, punto 3.9.2 Calidad del Aire, literal a.2.1)
--------------------------	---

5.1.2.1. Conclusiones Finales

Se confinó el entorno de los sitios de acopio del carbonato de calcio, de conformidad a lo indicado en la RCA, punto 3.9.2 Calidad del Aire, literal a.2.1), esto es, con malla raschel.

Por otra parte, se estima relevante tener en cuenta que la presente acción, en su cumplimiento, se ha complementado con la ejecución de la Acción N° 3, relativa a la "Generar una Bitácora Semanal que registre las revisiones y mantenciones a cargo del jefe de planta de Cal, respecto del sitio de confinamiento, constatando los hallazgos y acciones para hacerse cargo del correcto funcionamiento, y verificación de las acciones encomendadas, en su caso", pues ha permitido reponer o arreglar los cierros e ir dejando constancia de dichas acciones.

A través de los reportes subidos en el Sistema, se ha dado cuenta de la verificación de la presente acción, acciones que han sido constatadas en las bitácoras semanales.

La presente acción se informó concluida en el Cuarto Reporte, atendido que se dio cuenta de su cumplimiento en cada Reporte de Avance.

De esta forma, se ha dado fin al hecho constitutivo de la infracción, que consistía en la "Falta de confinamiento de las zonas de acopio de carbonato de calcio en el Área de molienda y de chancado y en el Costado de la planta de cal", a la vez que, en conjunto con la verificación de las Acciones N° 1, 2, y 3, se ha permitido la verificación de la meta consignada para estas acciones: "a) Confinar las zonas de acopio de carbonato de calcio en el Área de molienda y de chancado, de conformidad con lo indicado en la RCA N° 317/2009, considerando 3.5, letra b.2) "Descripción del Proyecto: Operación - Actividades de la mina, y considerando 3.9.2 Calidad del Aire, a.2.1 Etapa de Operación, Área Mina; b) retiro del acopio que se encontraba en costado de la planta de cal; c) Mantención y reemplazo de la malla raschell (y/o materiales que se utilicen para asegurar el confinamiento de las zonas de acopio de carbonato de calcio) cuando sufra deterioro."

Se complementa lo anterior, a requerimiento de la SMA, mediante su Resolución Exenta N° 14/ROL F-034-2021, de 12 de noviembre de 2024, indicando lo siguiente:

Se ha realizado el confinamiento y cobertura con malla raschel del perímetro de los sitios de acopio de carbonato de calcio. en carta de respuesta a dicha Res. Ex. N° 14, de la SMA, se ha asjuntado



fotografías fechadas y georreferenciadas que dan cuenta del cierre de la zona, así como fotografías que permiten a su vez visualizar que la altura de los cercos corresponde a 5 metros de acuerdo con lo señalado en la RCA 317/2009.

Respecto del confinamiento del perímetro del sitio de acopio, se ha confinado los costados que se muestran en las fotografías adjuntas, y como se ve en ellas, uno de los lados (Este) se encuentra con malla hasta encontrarse con la rampa de acceso del buzón de chancado, área que no se puede obstruir con malla. Por otro lado, el lado Oeste, limita con el interior de la Planta, y por seguridad de visibilidad, no es posible de instalar malla rashell.

Las fotografías referidas se adjuntaron en el Anexo Acción N° 2 en carta respuesta a la SMA, de fecha 21/11/2024.

5.1.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	08-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2358-2024
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	La presente acción se encuentra en desarrollo
Fecha Inicio Efectivo:	01-12-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2381-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	19-01-2023 - Id Reporte: SPDC-1889-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se adjunta copia de las bitácoras, en que se ha registrado cada semana, las acciones de inspección del perímetro del sitio de confinamiento y silos. Se adjunta cotización de malla rashell.
Fecha Inicio Efectivo:	01-12-2022
Fecha Término Efectivo:	



Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta copia de bitacora semanal de inspección del entorno de los sitios de acopio, y cotización de malla raschell a instalar en el sitio de acopio.
Medios de Verificación:	- cot_22516310.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2381-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	28-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2381-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se adjunta copia de las bitácoras, en que se ha registrado cada semana, las acciones de inspección del perímetro del sitio de confinamiento y silos. en la bitácora y en la que se incluyen fotografías del perímetro.
Fecha Inicio Efectivo:	01-12-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta copia de bitacora semanal de inspección del entorno de los sitios de acopio, y cotización de malla raschell a instalar en el sitio de acopio.
Medios de Verificación:	- Bitacora.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2102-2023
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	18-07-2023 - Id Reporte: SPDC-2102-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se ha mantenido el confinamiento del sitio de acopio de carbonato de calcio en lugar conforme a RCA 317. En el registro fotográfico que se adjunta (fechado y georreferenciado), se aprecia el confinamiento del entorno del sitio.</p> <p>Se ha adquirido materiales para reposición del confinamiento (malla ecosol 2.00 m), se adjunta copia de la correspondiente factura.</p> <p>Se adjunta copia de las bitácoras, en que se ha registrado cada semana, las acciones de inspección del perímetro del sitio de confinamiento y silos.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-12-2022
Fecha Término Efectivo:	17-07-2023
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se adjunta copia de bitacora semanal de inspección del entorno de los sitios de acopio, en la que se incluye fotografía de perímetro con malla raschel.</p> <p>Se adjunta también registro fotográfico (fechado y georreferenciado), en que se aprecia el confinamiento del entorno del sitio.</p> <p>Se adjunta copia de factura para adquisición de materiales para reposición del confinamiento (malla ecosol 2.00 m).</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1-2-CONFINAMIENTO ENTORNO FOTOS.pdf - 2-3-BITACORA 4TO.pdf - 2-CONFINAMIENTO ENTORNO MATERIALES.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2381-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.1.3. Acción 3 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	3
Acción:	<p>Generar una Bitácora Semanal que registre las revisiones y mantenciones a cargo del jefe de planta de Cal, respecto del sitio de confinamiento, constatando los hallazgos y acciones para hacerse cargo del correcto funcionamiento, y verificación de las acciones encomendadas, en su caso.</p>



Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Registro
Fecha Inicio:	19-08-2022
Fecha Término:	19-09-2023
Indicadores de Cumplimiento:	<p>Generación, por parte del Jefe de Planta, de una Bitácora Semanal que registra las revisiones y mantenciones respecto del sitio de acopio confinado y silos de almacenamiento, de acuerdo a lo señalado en la forma de implementación. La revisión consiste en la inspección visual de todo el perímetro del recinto de confinamiento (sitio de acopio confinado), con el objetivo de verificar el estado de los postes y de la malla raschell, como también identificar posible dispersión de carbonato de calcio fuera del recinto.</p> <p>Se inspecciona de manera visual también los silos de almacenamiento, verificando que en los alrededores de éstos no exista acopio de material.</p> <p>Se constatan los hallazgos y acciones para hacerse cargo del correcto funcionamiento, y verifican las acciones encomendadas, en su caso, para hacerse cargo y su seguimiento.</p>



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Generación, por parte del Jefe de Planta, de una Bitácora Semanal que registre las revisiones y mantenimientos respecto del sitio de confinamiento y silos de acopio. La revisión consistirá en la inspección visual de todo el perímetro del recinto de confinamiento, y de los silos, con el objetivo de verificar, para el caso del sitio de confinamiento, el estado de los postes y de la malla raschel, como también identificar posible dispersión de carbonato de calcio fuera del recinto. En el caso de los silos de acopio, se verificará que todo el material se encuentre dentro de los silos y no existan acopios en el exterior de éstos.</p> <p>Se constatarán los hallazgos y acciones para hacerse cargo del correcto funcionamiento, y verificación de las acciones encomendadas, en su caso, para hacerse cargo y su seguimiento.</p> <p>A continuación se indican ejemplos de hallazgos y acciones correctivas:</p> <p>Sitio de Acopio:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Rotura de malla raschell: reposición de malla -Se encuentre un poste suelto: acciones para su correcta fijación -Dispersión de carbonato de calcio fuera del recinto: ajuste de la malla para impedir la dispersión. <p>Silos de almacenamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dispersión o acumulación de material (materias primas y los productos terminados) fuera de los silos.
---------------------------------	---

5.1.3.1. Conclusiones Finales

Se ha dado cumplimiento a la presente acción, atendido su indicador de cumplimiento, cual era la "Generación, por parte del Jefe de Planta, de una Bitácora Semanal que registra las revisiones y mantenimientos respecto del sitio de acopio confinado y silos de almacenamiento, de acuerdo a lo señalado en la forma de implementación. La revisión consiste en la inspección visual de todo el perímetro del recinto de confinamiento (sitio de acopio confinado), con el objetivo de verificar el estado de los postes y de la malla raschell, como también identificar posible dispersión de carbonato de calcio fuera del recinto. Se inspecciona de manera visual también los silos de almacenamiento, verificando que en los alrededores de éstos no exista acopio de material. Se constatan los hallazgos y acciones para hacerse cargo del correcto funcionamiento, y verifican las acciones encomendadas, en su caso, para hacerse cargo y su seguimiento."

An los cuatro reportes de avance ha quedado constancia y copia de las bitácoras semanales



mantenidas por le jefe de Planta, en que se ha constatado las revisiones y mantenciones del sitio de confinamiento, así como del perímetro del recinto. Igualmente en la bitácora se ha dejado constancia de las acciones de corrección cuando ello ha sido necesario de realizar.

La presente acción se informó concluida en el Cuarto Reporte, atendido que se dio cuenta de su scumplimiento en cada Reporte de Avance.

De esta forma, se ha dado fin al hecho constitutivo de la infracción, que consistía en la "Falta de confinamiento de las zonas de acopio de carbonato de calcio en el Área de molienda y de chancado y en el Costado de la planta de cal", a la vez que, en conjunto con la verificación de las Acciones N° 1, 2, y 3, se ha permitido la verificación de la meta consignada para estas acciones: "a) Confinar las zonas de acopio de carbonato de calcio en el Área de molienda y de chancado, de conformidad con lo indicado en la RCA N° 317/2009, considerando 3.5, letra b.2) "Descripción del Proyecto: Operación - Actividades de la mina, y considerando 3.9.2 Calidad del Aire, a.2.1 Etapa de Operación, Área Mina; b) retiro del acopio que se encontraba en costado de la planta de cal; c) Mantención y reemplazo de la malla raschell (y/o materiales que se utilicen para asegurar el confinamiento de las zonas de acopio de carbonato de calcio) cuando sufra deterioro."

5.1.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	08-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2358-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se ha procedido a realizar inspección semanal del sitio de confinamiento. Se ha constatado que no ha habido dispersión de material.
Fecha Inicio Efectivo:	01-08-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta copia de las bitácoras, en que se ha registrado cada semana, desde el mes de agosto, las acciones de inspección del perímetro del sitio de confinamiento y silos.
Medios de Verificación:	- Bitacora Ag-Sept-Oct 22.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2381-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha reporte:	19-01-2023 - Id Reporte: SPDC-1889-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se adjunta copia de las bitácoras semanales, en que se ha registrado las acciones de inspección del perímetro del sitio de confinamiento y silos. Se adjunta cotización de malla raschell.
Fecha Inicio Efectivo:	01-08-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta copia de bitacora semanal de inspección del entorno de los sitios de acopio, realizada por el jefe de planta.
Medios de Verificación:	- Bitacora.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2381-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	28-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2381-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se adjunta copia de las bitácoras semanales, en que se ha registrado las acciones de inspección del perímetro del sitio de confinamiento y silos.
Fecha Inicio Efectivo:	01-08-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta copia de bitacora semanal de inspección del entorno de los sitios de acopio, realizada por el jefe de planta, correspondiente al período del actual trimestre.
Medios de Verificación:	- Bitacora.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2358-2024



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
---	----

Fecha reporte:	18-07-2023 - Id Reporte: SPDC-2102-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se adjunta copia de las bitácoras semanales, en que se ha registrado las acciones de inspección del perímetro del sitio de confinamiento y silos. En la misma se incluyen fotografías que dan cuenta del perímetro y mantención.
Fecha Inicio Efectivo:	01-08-2022
Fecha Término Efectivo:	17-07-2023
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta copia de bitacora semanal de inspección del entorno de los sitios de acopio, realizada por el jefe de planta.
Medios de Verificación:	- 2-3-BITACORA 4TO.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2381-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.2. Hecho 2

Capacidad de los silos de almacenamiento de carbonato de calcio y cal agrícola diversa a la autorizada

5.2.1. Acción 4 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	4
Acción:	Uso del silo de acumulación de carbonato de calcio según su capacidad operativa, de 2.776 toneladas.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	19-09-2022
Fecha Término:	19-09-2023
Indicadores de Cumplimiento:	<p>Programación del sistema “PLC” para el funcionamiento del silo de acumulación de carbonato de calcio, en un máximo de 2.776 toneladas de producto.</p> <p>Programación del PLC para emisión de reporte mensual conforme al cual se pueda verificar el uso según la capacidad comprometida, del silo.</p> <p>El reporte que emite el sistema PLC identifica la fecha del reporte y período que reporta, unidades de medida.</p>
Forma de Implementación:	<p>Se programará el sistema “PLC” (Controlador Lógico Programable, por sus siglas en inglés) para el funcionamiento del silo de acumulación de carbonato de calcio, en un máximo de 2.776 toneladas de producto. Esto se logra programando el proceso de producción de la Cal, proceso que incluye el funcionamiento operacional del silo de carbonato de calcio, puesto que el silo cuenta con un sensor conectado al sistema “PLC”.</p> <p>Asimismo, en la programación del PLC para la producción de la Cal, se dejará programado la emisión, por el mismo sistema PLC, de un reporte mensual conforme al cual se pueda verificar el uso según la capacidad comprometida, del silo.</p> <p>El reporte que emita el sistema PLC identificará la fecha del reporte y período que reporta, unidades de medida.</p>

5.2.1.1. Conclusiones Finales



En el período no se ha utilizado el silo de acumulación de carbonato de calcio. De esta forma, se ha mantenido dicho silo sin acumulación de material en su interior.

En el Reporte Final de la presente Acción N° 4, se ha adjuntado una Declaración Jurada del Gerente General de Sociedad Contractual BYT, Luis Grunewald A., en la que indica que no se ha utilizado el silo destinado al almacenamiento de carbonato de calcio, puesto que la planta de cal (que requiere de horno) no se encuentra en funcionamiento. Agrega que la actividad que se realiza en las instalaciones, se relaciona con la planta de chancado y clasificación de material, sin hacer uso del horno. Lo anterior se debe a que el producto "cal" que requiere horno, no es un producto que esté comercializando actualmente Cal Chile.

El no uso del silo de carbonato de calcio ha implicado que este se encuentre vacío, esto es por debajo de su capacidad operativa, dándose cumplimiento por lo tanto a lo dispuesto en la presente Acción.

ATENCIÓN: La acción 4 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 19-09-2023, y la fecha real de término es: 25-09-2024.

5.2.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	08-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2358-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El sistema PLC no ha sido necesario de ser utilizado, pues el silo de acumulación de carbonato de calcio no se ha utilizado, dado que no se ha producido cal (que requiere horno), sólo se ha despachado cal agrícola en el período.
Fecha Inicio Efectivo:	01-08-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan fotografías de fecha 13/10/2022, en que se aprecia el silo vacío, sin material en su interior.
Medios de Verificación:	- 01.jpg - 02.jpg - 03.jpg - 04.jpg - 05.jpg - 06.jpg - 07.jpg



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2381-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	19-01-2023 - Id Reporte: SPDC-1889-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El silo de acumulación de carbonato de calcio no ha sido utilizado, por lo que el sistema PLC no ha sido necesario de ser utilizado. La planta no ha producido cal (que requiere horno), sólo se ha despachado cal agrícola en el período.
Fecha Inicio Efectivo:	01-08-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan fotografías correspondientes al período del reporte, en las que se aprecia que el silo se encuentra vacío.
Medios de Verificación:	- Interior Silo dic22.jpg - Interior Silo ene23.jpg - Interior Silo nov22.jpg
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2381-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	28-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2381-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El silo de acumulación de carbonato de calcio no ha sido utilizado, por lo que el sistema PLC no ha sido necesario de ser utilizado. La planta no ha producido cal (que requiere horno), sólo se ha despachado cal agrícola en el período.
Fecha Inicio Efectivo:	01-08-2022
Fecha Término Efectivo:	



Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan fotografías correspondientes al período del reporte, en las que se aprecia que el interior del silo se encuentra vacío
Medios de Verificación:	- Interior Silo abril 23.jpg - Interior silo febrero 23.jpg - Interior Silo marzo 23.jpg
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2358-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	18-07-2023 - Id Reporte: SPDC-2102-2023
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	El silo de acumulación de carbonato de calcio no ha sido utilizado, por lo que el sistema PLC no ha sido necesario de ser utilizado. La planta no ha producido cal (que requiere horno), sólo se ha despachado cal agrícola en el período.
Fecha Inicio Efectivo:	01-08-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2381-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	21-11-2024 - Id Reporte: SPDC-2683-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Tal como se ha informado en los Reportes de Avance, el silo de acumulación de carbonato de calcio no ha sido utilizado por la Planta, por lo que el sistema PLC no ha sido necesario de ser utilizado. Lo anterior, puesto que la planta no ha producido el tipo de cal que requiere horno, y sólo ha despachado cal agrícola en el todo este período.</p> <p>Para corroborar lo anterior, se adjunta Declaración Jurada del Gerente General de Sociedad Contractual BYT, Luis Grunewald A., en la que indica que no se ha utilizado el silo destinado al almacenamiento de carbonato de calcio, puesto que la planta de cal (que requiere de horno) no se encuentra en funcionamiento. Agrega que la actividad que se realiza en las instalaciones, se relaciona con la planta de chancado y clasificación de material, sin hacer uso del horno. Lo anterior se debe a que el producto "cal" que requiere horno, no es un producto que esté comercializando actualmente Cal Chile.</p> <p>En razón de todo lo anterior, no se ha generado un reporte mensual de acumulación de carbonato de calcio, pues el silo de acumulación de carbonato de calcio, no ha sido utilizado.</p> <p>De esta forma, en este aspecto Planta Cal Chile, ha mantenido el cumplimiento de su RCA 317/2009, respecto de las condiciones de operación y tonelaje a manejar de insumos, no habiéndose podido acumular en el referido silo, carbonato de calcio, como tampoco ninguna otra sustancia. Esta medida ha sido mantenida en cumplimiento durante todo el desarrollo de la implementación del PdC, hasta la fecha del presente Reporte Final.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-08-2022
Fecha Término Efectivo:	25-09-2024
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta Declaración Jurada del Gerente General de Sociedad Contractual BYT, Luis Grunewald A., en la que indica que no se ha utilizado el silo destinado al almacenamiento de carbonato de calcio, puesto que la planta de cal (que requiere de horno) no se encuentra en funcionamiento. Agrega que la actividad que se realiza en las instalaciones, se relaciona con la planta de chancado y clasificación de material, sin hacer uso del horno. Lo anterior se debe a que el producto "cal" que requiere horno, no es un producto que esté comercializando actualmente Cal Chile. Asimismo, se adjunta de forma complementaria, un diagrama del lay out de la Planta.
Medios de Verificación:	- Declaración GG Silo de Carbonato de Calcio-firmada.pdf - Layout general final Rev. 005.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2381-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.2.2. Acción 5 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	5
Acción:	Instalación de un sensor en el Silo de Cal Agrícola, y conexión del Sensor al sistema PLC de la Planta.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Registro
Fecha Inicio:	19-10-2022
Fecha Término:	19-09-2023



Indicadores de Cumplimiento:	<p>Instalación de un sensor en el silo de cal agrícola, y conexión de sensor al sistema PLC. Programación del sistema “PLC” para el funcionamiento del silo de cal agrícola, en función de la capacidad operativa del silo. Emisión, por el mismo sistema PLC, de un reporte mensual conforme al cual se puede verificar el uso de la capacidad del silo. Emisión del reporte por el sistema PLC, en que identifica la fecha y período que reporta, y unidades de medida.</p> <p>Acreditación de la instalación del sensor, por medio de fotografías fechadas y georreferenciadas, copias de facturas y/o órdenes de compra.</p>
Forma de Implementación:	<p>Se instalará un sensor en el silo de cal agrícola, y luego se conectará el sensor al sistema PLC. Se programará el sistema “PLC” (Controlador Lógico Programable, por sus siglas en inglés) para el funcionamiento del silo de cal agrícola, en función de la capacidad operativa del silo. Esto se logra programando el proceso de producción de la Cal, proceso al que se le incluirá el funcionamiento operacional del silo de cal agrícola. Asimismo, en la programación del PLC, se dejará programado la emisión, por el mismo sistema PLC, de un reporte mensual conforme al cual se pueda verificar el uso de la capacidad del silo. El reporte que emita el sistema PLC identificará la fecha del reporte y período que reporta, unidades de medida.</p>

5.2.2.1. Conclusiones Finales

El indicador de cumplimiento de la presente Acción N° 5 es el siguiente: "Instalación de un sensor en el silo de cal agrícola, y conexión de sensor al sistema PLC.

Programación del sistema “PLC” para el funcionamiento del silo de cal agrícola, en función de la capacidad operativa del silo. Emisión, por el mismo sistema PLC, de un reporte mensual conforme al cual se puede verificar el uso de la capacidad del silo. Emisión del reporte por el sistema PLC, en que identifica la fecha y período que reporta, y unidades de medida. Acreditación de la instalación del sensor, por medio de fotografías fechadas y georreferenciadas, copias de facturas y/o órdenes de compra."

Se puede concluir que se ha verificado el cumplimiento de la presente Acción N°5, toda vez que se ha



realizado la revisión, mantención y reparación del sensor del Silo de Cal Agícola, por un técnico especialista, instrumento que quedó nuevamente en funcionamiento. La reparación del sistema se ha realizado en junio de 2024.

En el Reporte Final de la presente acción se ha adjuntado los comprobantes de verificación de la presente Acción.

ATENCIÓN: La acción 5 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 19-09-2023, y la fecha real de término es: 25-09-2024.

5.2.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	08-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2358-2024
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	La presente acción se encuentra en desarrollo
Fecha Inicio Efectivo:	30-05-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	19-01-2023 - Id Reporte: SPDC-1889-2023
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Acción se encuentra en desarrollo.
Fecha Inicio Efectivo:	30-05-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
---	----

Fecha reporte:	28-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2381-2024
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Se encuentra en desarrollo
Fecha Inicio Efectivo:	30-05-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	18-07-2023 - Id Reporte: SPDC-2102-2023
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	El silo de acumulación de carbonato de calcio no ha sido utilizado, por lo que el sistema PLC no ha sido necesario de ser utilizado. La planta no ha producido cal (que requiere horno), sólo se ha despachado cal agrícola en el período.
Fecha Inicio Efectivo:	30-05-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	21-11-2024 - Id Reporte: SPDC-2683-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Se realizó la revisión del sensor del Silo de Cal Agrícola, por un técnico especialista, conforme a ponerlo nuevamente en funcionamiento. En dicha revisión, como consta en el archivo adjunto "Funcionamiento de Sensor de Capacitancia Marca Fine-Tek", se constató que requería de mantención técnica. Conforme a ello se realizó la mantención técnica conforme con el presupuesto obtenido (archivo adjunto "Presupuesto Trabajo Cal Chile"). Se adjunta adicionalmente copia de la factura y de las especificaciones técnicas del sensor instalado en el silo de cal agrícola, conectado al sistema PLC de la Planta. Se adjunta igualmente fotografía de la instalación, realizada en junio de 2024.

Costo de la medida: Se adjunta Factura N° 530, de 19-06-2024, correspondiente al servicio de mantención del sensor de nivel, por un costo total de \$476.000.

Se complementa lo anterior, de conformidad con lo solicitado mediante Resolución Exenta N° 14/ROL F-034-2021, de 12 de noviembre de 2024, de la SMA, señalando que "a) Se ha instalado un sensor en el silo de almacenamiento de cal agrícola. El sensor instalado consiste en un sensor de nivel, que actúa con alarma sonora y lumínica en la sala de control de chancado, el que es operando en línea. Complementariamente, y tal como se refiere en el PdC, "Respecto del silo de acumulación de cal agrícola, ... ni en la DIA, o expediente ambiental de evaluación, ni en la RCA, se indica la capacidad de almacenamiento del silo de "polvo fino", (ello se indica en la sección de descripción de los efectos negativos producidos por la infracción, relativos al Hecho N° 2), por lo que el sensor de nivel instalado da cumplimiento con lo comprometido en la RCA y permite la funcionalidad del silo, según su capacidad operativa.

En Anexo Acción N° 5, se adjuntan fotografías fechadas y georreferenciadas del sensor que actúa con alarma sonora y lumínica en el silo de almacenamiento de cal agrícola. Se adjunta fotografía también del panel de control."

Fecha Inicio Efectivo: 30-05-2024

Fecha Término Efectivo: 25-09-2024

Estado Actual de la Acción: Concluída



<p>Descripción Medios de Verificación:</p>	<p>Se adjunta archivo "Funcionamiento de Sensor de Capacitancia Marca Fine-Tek", en que se constata requerimiento de mantención técnica. Se adjunta "Presupuesto Trabajo Cal Chile", que da cuenta de los trabajos realizados para operativizar el equipo. Se adjunta copia de Factura N° 530, de 19-06-2024, correspondiente al servicio de mantención del sensor de nivel, por un costo total de \$476.000. Se adjunta copia de las especificaciones técnicas del sensor instalado en el silo de cal agrícola, conectado al sistema PLC de la Planta. Se adjunta igualmente fotografía de la instalación, realizada en junio de 2024.</p> <p>Anexo Accion 5, según lo solicitado mediante Resolución Exenta N° 14/ROL F-034-2021, de 12 de noviembre de 2024.</p>
<p>Medios de Verificación:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - FACTURA sensor de nivel.pdf - FUNCIONAMIENTO DE SENSOR DE CAPACITANCIA MARCA FINE-TEK.pdf - PRESUPUESTO TRABAJO CALCHILE.pdf - SA Capacitance Level Switch_B0.pdf - sensor silo agrícola.jpeg - Anexo Accion 5.pdf
<p>Informes de Seguimiento:</p>	
<p>¿Se Reportó un Impedimento?:</p>	<p>No</p>
<p>Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:</p>	
<p>¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?</p>	<p>No</p>



5.3. Hecho 3

Superación de la altura de las chimeneas del horno de cal y del enfriador de cal

5.3.1. Acción 6 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	6
Acción:	Presentación de una "Consulta de Pertinencia", ante el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama (SEA), respecto de la diferencia constatada de altura y diámetro de las chimeneas, a efectos de concluir si este hecho constituye un aspecto que requiere evaluación ambiental en el SEIA.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Actos Administrativos
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	19-10-2022
Fecha Término:	19-09-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Presentación y tramitación de la consulta de pertinencia dentro de plazo.
Forma de Implementación:	Se presentará una consulta de pertinencia ante el SEA Regional, para determinar si la diferencia constatada en la altura y diámetro de las chimeneas constituye un aspecto que requiere evaluación ambiental en el SEIA.

5.3.1.1. Conclusiones Finales

Mediante la verificación de la presente acción ha quedado descartado el hecho que se indicó como constitutivo de la infracción: "Superación de la altura de las chimeneas del horno de cal y del enfriador de cal", en tanto el SEA de la Región de Atacama, al resolver la Consulta de Pertinencia presentada, ha indicado que las diferencias constructivas en las chimeneas del Proyecto Cal Chile, no constituyen una modificación de proyecto en los términos definidos en el Reglamento del SEIA.

Se presentó la consulta de pertinencia al SEA de la Región de Atacama, previa confección de un estudio de modelación de emisiones, en que se modelaron las emisiones del Proyecto con las diferentes alturas y diámetros, (las consignadas en la RCA, y las efectivamente construidas), concluyendo el SEA, que dichas modificaciones constructivas no eran de consideración, por lo que no requería que fuesen evaluadas en el SEIA.



En el Reporte Final se adjuntó copia de la Consulta de Pertinencia presentada, así como de la respuesta del SEA, otorgada en la Res. Ex. N° 20240310152, de 14-03-2024, del SEA de Atacama.

ATENCIÓN: La acción 6 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 19-09-2023, y la fecha real de término es: 14-03-2024.

5.3.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	08-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2358-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se ha presentado al SEA, la Consulta de Pertinencia "Ajuste en configuración de chimeneas del horno de cal y enfriador de cal", en que se solicita el pronunciamiento sobre la pertinencia de ingreso al SEIA, de las diferencias constructivas de las chimeneas, en relación con lo indicado en el expediente de evaluación ambiental del Proyecto, y lo efectivamente construido.
Fecha Inicio Efectivo:	29-12-2023
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta copia de la Consulta de Pertinencia realizada, y mail de confirmación de presentación de dicha consulta de pertinencia al SEA.
Medios de Verificación:	- CP-CalChile-2023.pdf - RV_ Aviso Formalización CP - Titular.msg
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	19-01-2023 - Id Reporte: SPDC-1889-2023
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	La presente acción se encuentra en desarrollo
Fecha Inicio Efectivo:	29-12-2023
Fecha Término Efectivo:	



Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2358-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	28-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2381-2024
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	La presente acción se encuentra en desarrollo
Fecha Inicio Efectivo:	29-12-2023
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2358-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	18-07-2023 - Id Reporte: SPDC-2102-2023
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	La presente acción se encuentra en desarrollo
Fecha Inicio Efectivo:	29-12-2023
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2358-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	21-11-2024 - Id Reporte: SPDC-2683-2024
----------------	---



Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Se presentó una Consulta de Pertinencia (CP) ante el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama (SEA), respecto de la diferencia constatada de altura y diámetro de las chimeneas, a efectos de concluir si este hecho constituye un aspecto que requiere evaluación ambiental en el SEIA. El expediente de la CP se encuentra en el siguiente Link: https://pertinencia.sea.gob.cl/api/public/expediente/PERT I-2023-19643</p> <p>La CP fue presentada en diciembre de 2023, y en ella se adjuntó un estudio de modelación de contaminantes. El SEA de Atacama respondió la consulta, en marzo de 2024, señalando que el ajuste realizado en la configuración de las chimeneas del horno de cal y enfriador de cal no corresponde a un cambio de consideración. Esto es, atendida la respuesta del SEA, es posible indicar que se ha dado cumplimiento a la meta propuesta para esta acción, cual es "Demostrar que la nueva configuración geométrica de las chimeneas no provocan cambios o modificaciones sustantivas en la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto, respecto de las emisiones atmosféricas". Atendido lo anterior, la diferencia constructiva detectada por la SMA en la formulación de cargos, no constituye una modificación de proyecto que requiera ser evaluada en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.</p> <p>Se adjunta copia de la Res. Ex. N° 20240310152, de 14-03-2024, del SEA de Atacama, que resuelve la Consulta de Pertinencia, en la que se indica que no se trata de una modificación que deba ingresar a evaluación en el SEIA.</p> <p>El costo incurrido en la ejecución de la presente acción, ascendió a 320 Unidades de Fomento</p>
Fecha Inicio Efectivo:	29-12-2023
Fecha Término Efectivo:	14-03-2024
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	<p>Se adjunta copia de la Res. Ex. N° 20240310152, de 14-03-2024, del SEA de Atacama, que resuelve la Consulta de Pertinencia, en la que se indica que no se trata de una modificación que deba ingresar a evaluación en el SEIA.</p> <p>Se adjunta también copia de la consulta de pertinencia ingresada al SEA.</p> <p>Se adjunta cotización por Consulta de Pertinencia, que ascendió a un total de \$12.084.150.</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - CP-CalChile-2023.pdf - Res. Ex 20240310152_ Ajustate Chimeneas Planta Calchile.pdf - PRESUPUESTO DAES TRABAJOS PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2358-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.3.2. Acción 7 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	7
Acción:	Obtención de RCA favorable, respecto del proyecto de alturas y diámetro de chimenea, en caso que la respuesta del SEA, y de los recursos administrativos interpuestos, a la Consulta de Pertinencia, de la Acción N° 6, indique que dicho aspecto debe ser avaluado ambientalmente.
Tipo:	Alternativa
Categoría:	Actos Administrativos
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	304 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Fecha Término:	19-09-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Presentación de la DIA (o EIA) en el SEIA respecto de las diferencias detectadas en las chimeneas.



Forma de Implementación:	Presentar una DIA (o EIA) en el SEIA respecto de las diferencias detectadas en las chimeneas, en caso de respuesta en dicho sentido a la consulta de pertinencia que se realice, conforme la Acción N° 6.
--------------------------	---

5.3.2.1. Conclusiones Finales

La presente acción fue definida como una "acción alternativa" a la Acción N° 6, que se reportó ejecutada satisfactoriamente.

Atendido el buen resultado de la acción N° 6, esto es, la respuesta a la consulta de pertinencia presentada, que resolvió, mediante la Res. Ex. 20240310152, de 2024, que la diferencia constructiva de las chimeneas habilitadas en Planta Cal Chile, en relación con lo evaluado, no era constitutivo de una modificación de proyecto en términos que requiriese ser evaluado ambientalmente en el SEIA. Atendido lo anterior, no fue necesario la obtención de una RCA favorable, respecto del proyecto de alturas y diámetro de chimenea.

5.3.2.2. Histórico de Reportes

No hay datos históricos para esta acción.



5.4. Hecho 4

Encapsulamiento parcial de las correas transportadoras

5.4.1. Acción 8 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	8
Acción:	Encapsular la totalidad de las cintas transportadoras, que falta por encapsular. Las cintas consideran estructura de perfiles metálicos cubiertos con planchas metálicas de bajo espesor.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Infraestructura
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	19-09-2022
Fecha Término:	19-09-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Encapsulamiento del 100% de las correas transportadoras de la Planta.
Forma de Implementación:	Encapsulamiento de la totalidad de las cintas transportadoras, con estructura de perfiles metálicos cubiertos con planchas metálicas de bajo espesor. En Anexo N° 3 se identifican los Tramos de Cintas Transportadoras a Encapsular” se entrega la información de identificación de los tramos, detallando sus longitudes y ubicación (archivos .kmz) que serán encapsulados en cumplimiento de la presente acción.

5.4.1.1. Conclusiones Finales

El 100% de las cintas transportadoras de la Planta se encuentran encapsuladas. Lo anterior, puesto que se ha dado cumplimiento a la presente Acción, se ha encapsulado la totalidad de las cintas transportadoras que faltaba por encapsular, esto es, las cintas transportadoras N° 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 11, 14, 15. (Se indica que la cinta transportadora N° 16 no existe en Planta).

En el Reporte Final se han adjuntado fotografías de las correas encapsuladas, así como los comprobantes de gastos realizados.

Con la ejecución de la presente acción, se ha dado total cumplimiento a la meta de la presente acción,



cual era "Encapsular totalmente las correas transportadoras, dando cumplimiento a la RCA".

ATENCIÓN: La acción 8 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 19-09-2023, y la fecha real de término es: 30-04-2024.

5.4.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	08-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2358-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El encapsulamiento de las correas transportadoras se encuentra en proceso. Se cuenta con cotizaciones para el encapsulamiento de las correas.
Fecha Inicio Efectivo:	06-04-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta copia de las cotizaciones recibidas por el material e instalación de las cápsulas para las correas.
Medios de Verificación:	- Cotizacion N 81 Encapsulado correa n°4.pdf - Cotizacion N 82 Encapsulado correa n°2.pdf - Cotizacion N 83 Encapsulado correa n°5.pdf - Cotizacion N 84 Encapsulado correa n°3.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1889-2023
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	19-01-2023 - Id Reporte: SPDC-1889-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El encapsulamiento de las correas transportadoras se encuentra en proceso. Se ha encapsulado la cinta transportadora N°3, se adjunta la factura y fotografía. Respecto de las cintas transportadoras N° 2, 4 y 5, se cuenta con cotizaciones para su encapsulamiento, el que se adjunta.



Fecha Inicio Efectivo:	06-04-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta factura y fotografía del encapsulamiento de la correa transportadora N° 3. Respecto de las cintas transportadoras N° 2, 4 y 5, se adjunta cotización para su encapsulamiento.
Medios de Verificación:	- Cotizacion N 81 Encapsulado correa n°4.pdf - Cotizacion N 82 Encapsulado correa n°2.pdf - Cotizacion N 83 Encapsulado correa n°5.pdf - Encapsulamiento CT3.JPG - Factura Encapsulado CT3.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2358-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	28-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2381-2024
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	La presente acción corresponde reportar en el reporte final.
Fecha Inicio Efectivo:	06-04-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2358-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	18-07-2023 - Id Reporte: SPDC-2102-2023
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	La presente acción corresponde reportar en el reporte final.
Fecha Inicio Efectivo:	06-04-2022



Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2358-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	21-11-2024 - Id Reporte: SPDC-2683-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Se ha encapsulado la totalidad de las cintas transportadoras, que faltaba por encapsular, esto es, las cintas transportadoras N° 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 11, 14, 15. Se indica que la cinta transportadora N° 16 no existe en Planta.

Se adjuntan fotografías de las correas encapsuladas, así como los comprobantes de gastos realizados.

Con la ejecución de la presente acción, se ha dado total cumplimiento a la meta de la presente acción, cual era "Encapsular totalmente las correas transportadoras, dando cumplimiento a la RCA".

Se complementa lo anterior, a requerimiento de la SMA, mediante su Resolución Exenta N° 14/ROL F-034-2021, de 12 de noviembre de 2024, indicando lo siguiente: "a)En Anexo Acción N° 8, se adjuntan las facturas y comprobante de gasto, incurridos por el encapsulamiento de las correas transportadoras.

Se aclara que el titular encapsuló más correas transportadoras, que aquellas comprometidas en el Anexo 3 del PdC, en efecto se ejecutó el encapsulamiento de tres correas adicionales, como se ilustra en la tabla siguiente. Asimismo, respecto de la correa N° 7, si bien el compromiso era encapsular en un 30%, se encapsuló finalmente la totalidad de la correa transportadora. Por último, se debe indicar que, la correa transportadora N° 16, no existe en la Planta, pero sí la N° 18, que se encapsuló de todas formas".

En la siguiente tabla se ilustra el compromiso adquirido según Anexo 3 del PdC, y lo efectivamente encapsulado por el titular:

N° Correa Transportadora	Comprometido de Encapsular en Anexo N° 3 PDC	Correas Efectivamente Encapsuladas
CT 1	100%	100%
CT 2	100%	100%
CT 3	100%	100%
CT 4	100%	100%
CT 5	100%	100%
CT 6		No se comprometió



	encapsular	100%	
	CT 7		30%
	100%		
	CT 8		No se comprometió
	encapsular	100%	
	CT 9		100%
	100%		
	CT 11		100%
	100%		
	CT 12		No se comprometió
	encapsular	100%	
	CT 14		100%
	100%		
	CT 15		100%
	100%		
	CT 16		100%
	No Existe esta Correa		
CT 18		No se comprometió	
encapsular	100%		
<p>En cuanto a la materialidad del encapsulamiento, todas las correas transportadoras, están encapsuladas con material latón, a excepción de la correa N° 3 que se encapsuló con material de polímero idóneo para prevenir la dispersión de material</p>			
Fecha Inicio Efectivo:	06-04-2022		
Fecha Término Efectivo:	30-04-2024		
Estado Actual de la Acción:	Concluída		
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se adjunta copia de las Facturas N° 53, 128725721, 129171463, 20351159, 30537763, 129291278, 17672, 20312942, 153204.</p> <p>Se adjunta archivo excell que contiene los gastos de las facturas adjuntas, con sus respectivos datos de fecha de emisión y costo asociado a la presente acción.</p> <p>Se adjunta archivo con fotografías de las correas de Planta Cal Chile encapsuladas. las fotografías se encuentran fechadas y georeferenciadas.</p> <p>Se adjunta Anexo Acción 8, de conformidad con lo solicitado en Resolución Exenta N° 14/ROL F-034-2021, de 12 de noviembre de 2024.</p>		



Medios de Verificación:	- FacturasEncapsulamiento.pdf - FOTOS Encapsulamiento PDC.pdf - GASTO MATERIALES ENCAPSULADO.xlsx - Anexo Accion 8-baja-resol.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2358-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.5. Hecho 5

Superación de 2 m³ de la capacidad de almacenamiento de los estanques de combustibles

5.5.1. Acción 9 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	9
Acción:	Dejar fuera de servicio un estanque de combustible de 5 m ³ , de modo de circunscribirse por debajo del valor de 118 m ³ . Se clausurará mediante el cierre del estanque.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Infraestructura
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	19-09-2022
Fecha Término:	19-09-2023
Indicadores de Cumplimiento:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Visita técnica y recomendaciones del técnico autorizado por la SEC 2. Envío de Informe de cierre a la SEC 3. Autorización de la SEC para el cierre 4. Cierre del Estanque de combustible de 5 m³ autorizado por la SEC.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Clausurar un estanque de combustible de 5 m³, de modo de circunscribirse por debajo del valor de 118 m³. El cierre se realizará por un instalador técnico autorizado por la SEC, en cumplimiento del artículo 107, del Decreto Supremo N° 160, de 2008, del Ministerio de Economía, que "Aprueba reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos", esto es, previo al cierre se enviará a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), un informe con la siguiente información: a) Identificación de la instalación b) Fecha de cierre y/o extracción. c) Identificación de los elementos de la instalación de CL a ser cerrados y/o extraídos. d) Procedimiento de cierre y/o extracción a emplear. El procedimiento de cierre a emplear, será el recomendado por el técnico autorizado, el que podrá contemplar el sellado del estanque. Momentáneamente y de manera transitoria, si bien se estima que no es idóneo como solución definitiva, y solo mientras se implementa la forma que autorice la SEC, el uso del estanque será impedido con una solución transitoria, consistente en la instalación de un candado, que impida su uso.</p>
---------------------------------	--

5.5.1.1. Conclusiones Finales

Con la ejecución de la Acción N° 9 comprometida, se da fin al hecho descrito como constitutivo de la infracción, que consistía en la "Superación de 2 m³ de la capacidad de almacenamiento de los estanques de combustible."

La ejecución de la presente acción ha implicado el retiro completo de uno de los estanques de combustibles. En efecto, se ha retirado el estanque de combustibles de 5m³ de la Planta de Cal Chile. Dicha acción ha estado a cargo de la empresa dueña del estanque (Copec).

Consecuencialmente, se ha dado cumplimiento a la meta fijada para la presente acción: "Almacenamiento de combustible de conformidad con lo resuelto en la RCA 317/2009 y en la consulta de pertinencia, contenida en la Res. Ex. N° 116, de 8 de mayo de 2014", de hecho ahora la Planta Cal Chile almacena menor cantidad de combustible que la considerada en la RCa 317/2009.

En el Reporte Final se han adjuntado fotografías, fechadas y georeferenciadas, del lugar en que se ubicaba el estanque de combustibles de 5m³, apreciándose dicho lugar vacío, sin el estanque de



combustible. Asimismo, y con el objetivo de poder contrastar fácilmente que en dicho lugar se encontraban anteriormente los dos estanques, se adjuntó nuevamente del archivo enviado con ocasión del cuarto reporte de avance, de conformidad con el cual se adjuntó una fotografía con el estanque de combustibles de 5m³ cerrado con un candado, el que se emplazaba en el lugar que en las últimas fotografías adjuntas, se encuentra vacío.

ATENCIÓN: La acción 9 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 19-09-2023, y la fecha real de término es: 09-03-2024.

5.5.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	08-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2358-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se ha dado inicio a las gestión de solicitud de clausura del estanque de combustible al mantenedor del mismo (empresa certificada SEC)
Fecha Inicio Efectivo:	18-10-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta correo electrónico con la solicitud de clausura del estanque.
Medios de Verificación:	- RE COMPROBANTE DE CALIBRACIÓN N 81498276 - SOLICITUD CALCHILE.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2381-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	19-01-2023 - Id Reporte: SPDC-1889-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se ha realizado la solicitud de clausura del estanque de combustible al mantenedor del mismo (empresa certificada SEC).
Fecha Inicio Efectivo:	18-10-2022



Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta correo electrónico con la solicitud de clausura del estanque a empresa certificada.
Medios de Verificación:	- respuesta-Solicitud de Clausura TK de combustible.pdf - Solicitud de Clausura TK de combustible.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2381-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	28-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2381-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se encuentra en roceso. Se ha realizado la solicitud de clausura del estanque de combustible al mantenedor del mismo (empresa certificada SEC).
Fecha Inicio Efectivo:	18-10-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta correo electrónico con la solicitud de clausura del estanque a empresa certificada.
Medios de Verificación:	- Solicitud de Clausura TK de combustible.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2358-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	18-07-2023 - Id Reporte: SPDC-2102-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se ha realizado la solicitud de clausura del estanque de combustible al mantenedor del mismo (empresa certificada SEC). En el intertanto, se ha clausuro con candado y sellos numerados. Se adjuntan fotografías.
Fecha Inicio Efectivo:	18-10-2022



Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan fotografías en las que se aprecia el candado y sello instalado.
Medios de Verificación:	- 9-CLAUSURA TK5M3.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2381-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	21-11-2024 - Id Reporte: SPDC-2683-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>El estanque de combustibles de 5m³, fue retirado de la Planta Cal Chile, por el propietario del mismo, empresa Copec. Se ajunta fotografías con lugar que ocupaba el estanque, despejado. La fotografía se encuentra fechada y georeferenciada.</p> <p>Finalmente la ejecución de la presente acción fue solicitada a la empresa dueña del estanque de combustibles, puesto que no se tuvo respuesta de un técnico certificado de la SEC, para clausurar el estanque. Al encargarse la ejecución de la presente acción a la misma empresa dueña del estanque de combustibles, no tuvo finalmente un costo asociado para Planta Cal Chile.</p> <p>Con el retiro del estanque de combustibles de 5 m³, se da pleno cumplimiento a la meta de la presente acción, consistente en "Almacenamiento de combustible de conformidad con lo resuelto en la RCA 317/2009 y en la consulta de pertinencia, contenida en la Res. Ex. N° 116, de 8 de mayo de 2014". En efeto, la identificación del hecho que se había constatado como constitutivo de la infracción, era la superación de 2m³ de la capacidad de almacenamiento de combustible, situación que queda en cumplimiento de la RCA 317/2009, al retirar el estanque de 5m³ de capacidad, que es superior a los 2m³ en que se encontraba exedido, de conformidad con la descripción del hecho constitutivo de la ingracción.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	18-10-2022



Fecha Término Efectivo:	09-03-2024
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se adjuntan fotografías, fechadas y georeferenciadas, del lugar en que se ubicaba el estanque de combustibles de 5m³, en que se aprecia que dicho lugar se encuentra vacío, sin el estanque. Asimismo, y con el objetivo de poder contrastar fácilmente que en dicho lugar se encontraban los dos estanques, se adjunta copia nuevamente del archivo enviado con ocasión del cuarto reporte de avance, de conformidad con el cual se adjuntó una fotografía con el estanque de combustibles de 5m³ cerrado con un candado, el que se emplazaba en el lugar que en las fotografías adjuntas, se encuentra vacío.</p> <p>Las fotografías están fechadas y georeferenciadas,</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 9-CLAUSURA TK5M3.pdf - IMG_6690.JPG - IMG_6691.JPG
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2381-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.6. Hecho 6

Inejecución del Plan de Erradicación y Radicación de Especies y de la Recolección de Estructuras Subterráneas y Germoplasma

5.6.1. Acción 10 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	10
Acción:	Realización de Trabajo de Terreno o Campaña, por especialista idóneo y su equipo.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo de flora
Fecha Inicio:	19-09-2022
Fecha Término:	19-09-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Realización de Trabajo de Terreno o Campaña, que contempla buscar material vegetal (semillas, bulbos y cladodios) de un área circundante a la Planta, en 17 Hectáreas. El informe de la campaña será realizado por un especialista idóneo, de conformidad con los antecedentes de idoneidad que se adjuntan al final de Anexo 4.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se contempla buscar material vegetal (semillas, bulbos y cladodios) de un área circundante a la Planta, de 17 hectáreas, para poder recuperar al menos 140 individuos afectados, de los cuantificados inicialmente.</p> <p>La campaña de terreno considera la mantención del área de radicación durante 12 meses, lo que incluye riego, mediciones, revisión de estado fitosanitario de los individuos, verificación de prendimiento del 90% y recambio de aquellos que no se adapten al área de replante en cada visita.</p> <p>Esta acción es posible de realizar toda vez que el área circundante a la planta está inserta dentro del área del proyecto.</p> <p>El área será georreferenciada al igual que las especies encontradas, describiendo su estado de hallazgos y del hábitat.</p> <p>La metodología de recolección se hará en concordancia con los Anexos 1A, 1B y 1C de la Adenda 2 del proyecto, según se confirma en el Informe adjunto en el presente PdC, Anexo 4.</p> <p>Se compromete la radicación del siguiente número de individuos por especie:</p> <ul style="list-style-type: none"> Eulychnia acida1; Atriplex clivicola42; Adesmia ref. argentea1; Frankenia chilensis23; Nolana carnososa30; Nolana sedifolia17; Chuquiraga ulicina23; Fagonia chilensi4; Total individuos141.
---------------------------------	---

5.6.1.1. Conclusiones Finales

La materialización de la presente Acción se ha realizado de conformidad con lo previsto en el indicador de cumplimiento: "Realización de Trabajo de Terreno o Campaña, que contempla buscar material vegetal (semillas, bulbos y cladodios) de un área circundante a la Planta, en 17 Hectáreas. El informe de la campaña será realizado por un especialista idóneo, de conformidad con los antecedentes de idoneidad que se adjuntan al final de Anexo 4."



El trabajo de terreno fue realizado en el mes de septiembre de 2022, por especialistas idóneos y calificados. El objetivo de la Campaña, realizada fue buscar material vegetal (semillas, bulbos y cladodios) de un área circundante a la Planta, en 17 Hectáreas. Posteriormente, la campaña de la presente Acción se complementó con la realización de la actividad de enriquecimiento del área de relocalización, actividad de la que se dio cuenta en en relación con el cumplimiento de la Acción N° 19.

Con el objetivo principal de realizar el Plan de Erradicación y Radicación de Especies Arbustivas, Herbáceas y Cactáceas, en el área alrededor de la planta industrial del Proyecto Cal Chile, se realizó en primer término una campaña de identificación de especies vegetales (microruteo), la cual se ejecutó durante los días 19 y 20 de septiembre de 2022, actividad que entregó la identificación de las especies vegetales y su ubicación dentro del polígono de erradicación, información necesaria para la ejecución de la siguiente etapa que correspondió a la campaña de:

1) Erradicación y Radicación de Especies Arbustivas, Herbáceas y Cactáceas (141 individuos) realizada entre los días 23 de septiembre al 02 de octubre de 2022. Se realizó la campaña de búsqueda de material vegetal (semillas, bulbos y cladodios) de un área circundante a la Planta, de 17 Hectáreas, para poder recuperar al menos 140 individuos afectados, de los cuantificados inicialmente.

La campaña de terreno considera la mantención del área de Radicación durante 12 meses, lo que incluye riego, mediciones, revisión de estado fitosanitario de los individuos, verificación de prendimiento del 90% y recambio de aquellos que no se adapten al área de replante en cada visita.

El área fue georreferenciada al igual que las especies encontradas, describiendo su estado de hallazgos y del hábitat. De ello se dio cuenta en el Informe de Plan de Erradicación y Radicación de Especies, realizado en septiembre, de 2022, informe que se adjuntó en el Segundo Reporte del PdC, y se adjuntó también en el Reporte Final.

Durante la campaña de Erradicación y Radicación de especies arbustivas, herbáceas y cactáceas realizado durante los días 23 de septiembre hasta el 02 de Octubre de 2022, se trasladaron 8 especies vegetales totales, considerando 141 individuos descritas en la LB ambiental (Anexo N°1A "Plan de Rescate de Flora y Vegetación).

2) Microruteo Plan de Erradicación y Radicación de estructuras subterráneas , geófitas y semillas, realizado los días 21 y 22 de septiembre de 2022. Durante el microruteo realizado durante los días 21 y 22 de Septiembre de 2022, se pudieron identificar 4 especies vegetales con estructuras subterráneas, las que no fueron descritas en la LB ambiental (Anexo N°1A "Plan de Rescate de Flora y Vegetación) del proyecto Cal Chile, por encontrarse en dormancia como efecto de la sequía de ese momento, pese a



ello es importante destacar que la actividad antrópica realizada durante los años de construcción de la planta, esto no ha afectado la supervivencia de las especies del lugar.

Durante el microruteo, se observan todas las especies vegetales que se desarrollan en el sector, en plena actividad de brotación, como consecuencia de las abundantes lluvias caídas durante junio del año en curso al trabajo de terreno, lo que facilitó la identificación, ya que las especies presentaban todas sus estructuras (Hojas, brotes y flores).

La metodología empleada en ambas acciones, fue la comprometida en los Anexos 1A, 1B y 1C de la Adenda 2 del proyecto, según se confirma en los Informes referido en los párrafos anteriores.

La realización de la presente acción, en conjunto con las acciones 11 y 12, logró la verificación de la meta establecida en el Programa de Cumplimiento, cual era "Buscar, relocalizar y realizar seguimiento de cactáceas, bulbos y plantas arbustivas, que son las especies objeto del Plan de Erradicación y Radicación de Especies, de conformidad con las Acciones que se proponen, en cumplimiento de Ley N° 20.283, Art. 60 y Título III. Dar cumplimiento de los considerandos 3.9.8., y 4.1.19 de la RCA N° 317/2009." Lo anterior, sumado a que se aplicaron las metodologías de Rescate Extracción, Recolección y Radicación, contenidas en los Anexos 1 A, 1B y 1C, de la Adenda 2 del Proyecto Cal Chile, incluyendo la mantención del área de Radicación hasta la fecha del presente Reporte final, lo que incluye riego, y recambio de aquellos que no se adapten al área de replante, por lo que se puede concluir que se ha dado cumplimiento satisfactorio de la presente Acción.

5.6.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	08-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2358-2024
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	La realización de la presente Campaña, que contempla buscar material vegetal (semillas, bulbos y cladodios) de un área circundante a la Planta, en 17 Hectáreas, se realizará los días 20 y 21 de octubre de 2022, por lo que el informe respectivo, se adjutnará en el siguiente reporte. Se realizó primero la campaña de enriquecimiento del área de relocalización, según se da cuenta para la Acción N° 19 del presente Programa.
Fecha Inicio Efectivo:	19-09-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1889-2023
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	19-01-2023 - Id Reporte: SPDC-1889-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El trabajo de terreno fue realizado en el mes de septiembre, entre los días 19 al 28 de septiembre, por especialistas idóneos. El objetivo de la presente Campaña, fue buscar material vegetal (semillas, bulbos y cladodios) de un área circundante a la Planta, en 17 Hectáreas. La presente campaña se complementa con la actividad de enriquecimiento del área de relocalización, actividad de la que se dio cuenta en el anterior Reporte, en relación con el cumplimiento de la Acción N° 19.
Fecha Inicio Efectivo:	19-09-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta Informe (elaborado por especialista), que da cuenta de la realización de la campaña (llevada a cabo por los mismos especialistas que elaboran el informe). La campaña, como se aprecia en el informe, se llevó a cabo de conformidad con lo comprometido en Anexos 1A, 1B, y 1C de la Adenda 2 del Proyecto evaluado en el SEIA. Se adjunta ubicación en formato .kmz del área de relocalización Los antecedentes curriculares de los especialistas se adjuntan en el mismo Informe.
Medios de Verificación:	- kmz ACCION 10.kmz - Acc-10 Extracción y relocalización 141 individuos-CV.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha reporte:	28-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2381-2024
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	El Informe se encuentra en elaboración
Fecha Inicio Efectivo:	19-09-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1889-2023
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	18-07-2023 - Id Reporte: SPDC-2102-2023
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	El Informe se encuentra en elaboración.
Fecha Inicio Efectivo:	19-09-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1889-2023
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	21-11-2024 - Id Reporte: SPDC-2683-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Con el objetivo principal de realizar el Plan de Erradicación y Radicación de Especies Arbustivas, Herbáceas y Cactáceas, en el área alrededor de la planta industrial del Proyecto Cal Chile, se realizó en primer término una campaña de identificación de especies vegetales (microruteo), la cual se ejecutó durante los días 19 y 20 de septiembre de 2022, actividad que entregó la identificación de las especies vegetales y su ubicación dentro del polígono de erradicación, información necesaria para la ejecución de las siguientes etapas, que correspondió a las campañas de:

1) Erradicación y Radicación de Especies Arbustivas, Herbáceas y Cactáceas (141 individuos) realizada entre los días 23 de septiembre al 02 de octubre de 2022. Se realizó la campaña de búsqueda de material vegetal (semillas, bulbos y cladodios) de un área circundante a la Planta, de 17 Hectáreas, para poder recuperar al menos 140 individuos afectados, de los cuantificados inicialmente.

La campaña de terreno considera la mantención del área de Radicación durante 12 meses, lo que incluye riego, mediciones, revisión de estado fitosanitario de los individuos, verificación de prendimiento del 90% y recambio de aquellos que no se adapten al área de replante en cada visita.

El área fue georreferenciada al igual que las especies encontradas, describiendo su estado de hallazgos y del hábitat. De ello se dio cuenta en el Informe de Plan de Erradicación y Radicación de Especies, realizado del 23 de septiembre, al 2 de octubre de 2022, informe que se adjuntó en el Segundo Reporte del PdC, y se adjunta también en el presente Reporte Final.

Durante la campaña de Erradicación y Radicación de especies arbustivas, herbáceas y cactáceas realizado durante los días 23 de septiembre hasta el 02 de Octubre de 2022, se trasladaron 8 especies vegetales totales, considerando 141 individuos descritas en la LB ambiental (Anexo N°1A "Plan de Rescate de Flora y Vegetación").

2) Microruteo Plan de Erradicación y Radicación de estructuras subterráneas, geófitas y semillas, realizado los días 21 y 22 de septiembre de 2022. Durante el microruteo realizado durante los días 21 y 22 de Septiembre de 2022, se pudieron identificar 4 especies vegetales con estructuras subterráneas, las que no fueron descritas en la LB ambiental (Anexo N°1A "Plan



de Rescate de Flora y Vegetación) del proyecto Cal Chile, por encontrarse en dormancia como efecto de la sequía de ese momento, pese a ello es importante destacar que la actividad antrópica realizada durante los años de construcción de la planta, esto no ha afectado la supervivencia de las especies del lugar.

Durante el microruteo, se observan todas las especies vegetales que se desarrollan en el sector, en plena actividad de brotación, como consecuencia de las abundantes lluvias caídas durante junio del año en curso al trabajo de terreno, lo que facilitó la identificación, ya que las especies presentaban todas sus estructuras (Hojas, brotes y flores).

La metodología empleada en ambas acciones, fue la comprometida en los Anexos 1A, 1B y 1C de la Adenda 2 del proyecto, según se confirma en los Informes referido en los párrafos anteriores.

En cuanto al costo de la actividad, ésta ascendió, en conjunto con las Acciones N° 10, 11, 15, 16, y 20, a \$21.910.712, cuya factura se adjunta.

La realización de la presente acción, en conjunto con las acciones 11 y 12, logró la verificación de la meta establecida en el Programa de Cumplimiento, cual era "Buscar, relocalizar y realizar seguimiento de cactáceas, bulbos y plantas arbustivas, que son las especies objeto del Plan de Erradicación y Radicación de Especies, de conformidad con las Acciones que se proponen, en cumplimiento de Ley N° 20.283, Art. 60 y Título III. Dar cumplimiento de los considerandos 3.9.8., y 4.1.19 de la RCA N° 317/2009." Lo anterior, sumado a que se aplicaron las metodologías de Rescate Extracción, Recolección y Radicación, contenidas en los Anexos 1 A, 1B y 1C, de la Adenda 2 del Proyecto Cal Chile, incluyendo la mantención del área de Radicación hasta la fecha del presente Reporte final, lo que incluye riego, y recambio de aquellos que no se adaptan al área de replante.

Fecha Inicio Efectivo:	19-09-2022
Fecha Término Efectivo:	31-10-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	<p>Se adjunta Informe del Plan de Erradicación y Radicación de Especies Arbustivas, Herbáceas y Cactáceas, respecto de la actividad de terreno realizada los días 23 de septiembre al 2 de octubre de 2022, y de la actividad de microrroteo ejecutada previamente, los días 21 y 22 de septiembre de 2022. En el mismo informe se adjunta los datos de la localización de las especies, y los antecedentes de los profesionales que participaron en la actividad.</p> <p>Se adjunta copia de la Factura N° 106, de 31 de octubre de 2023, por la realización de las Acciones N° 10, 11, 15, 16, y 20, ascendente a un monto de \$21.910.712.</p>
Medios de Verificación:	<p>- Acc-10 Extracción y relocalización 141 individuos-CV.pdf - FEI106-calchile.pdf</p>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1889-2023
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.6.2. Acción 11 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	11
Acción:	Realización de Trabajo de Terreno o Campaña, en el área de resguardo y para relocalizar el material encontrado en el área de resguardo o de reactivación vegetal.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo de flora
Fecha Inicio:	19-09-2022
Fecha Término:	19-09-2023



Indicadores de Cumplimiento:	<p>Realización de Trabajo de Terreno o Campaña consistente en relocalizar el material encontrado en el área de resguardo o de reactivación vegetal. El área de resguardo será georreferenciada al igual que la relocalización de cada especie.</p> <p>Aplicación de metodologías según órgano y/o estructura vegetal.</p> <p>Las campañas de terreno serán documentada en Informes parciales los que serán consolidados y entregados a la autoridad, información que será fotografiada y georeferenciada.</p>
Forma de Implementación:	<p>Las acciones de relocalización permitirán tener un porcentaje de prendimiento del 90%.</p> <p>El área de resguardo será georeferenciada al igual que la relocalización de cada especie.</p> <p>La realización de Trabajo de Terreno o Campaña, se realizará aplicando las metodologías contenidas en Anexos 1A, 1B, y 1C de la Adenda 2 del Proyecto, para cada órgano y/o estructura vegetal:</p> <p>METODOLOGIA PARA CACTACEAS: la extracción de individuos columnares será a través de la recolección de cladodios como material de propagación, mientras que individuos globulares serán extraídos por cabeza. Actividad a realizarse en cualquier época del año. Los individuos extraídos son mantenidos durante un periodo de endurecimiento para ser posteriormente plantados.</p> <p>METODOLOGÍA PARA SEMILLAS DE PLANTAS ARBUSTIVAS: Extracción de individuos adultos a raíz cubierta por un pan de suelo alrededor de las raíces, para luego ser llevadas inmediatamente al área de relocalización determinada por la Empresa CalChile. Actividad a realizarse en Otoño.</p> <p>METODOLOGÍA PARA GEOFITAS: en las áreas que carecen de planchones de cal se realizan excavaciones de 30 cm de profundidad, suelo que será harneado para poder recoger los bulbos. Actividad a realizarse en Otoño-invierno.</p> <p>METODOLOGÍA PARA SEMILLAS LATENTES: recoger las semillas que se encuentran en la superficie del suelo para luego ser llevadas al cuidado estacional de una(s), planta nodriza. Campaña a ejecutarse en cualquier época del año.</p> <p>METODOLOGÍA PARA TALLOS SUBTERRÁNEOS: Recoger tallos subterráneos de individuos arbustivos, durante el otoño, para luego ser llevado a trasplante al área de relocalización</p>



5.6.2.1. Conclusiones Finales

La realización de la presente acción, se ha verificado de conformidad con su indicador de cumplimiento: "Realización de Trabajo de Terreno o Campaña consistente en relocalizar el material encontrado en el área de resguardo o de reactivación vegetal. El área de resguardo será georreferenciada al igual que la relocalización de cada especie.

Aplicación de metodologías según órgano y/o estructura vegetal. Las campañas de terreno serán documentada en Informes parciales los que serán consolidados y entregados a la autoridad, información que será fotografiada y georeferenciada."

De todos los indicadores referidos, se dio cuenta en los Informes del Segundo Reporte de Avance y en el Reporte Final.

De la campaña de Trabajo en terreno, en el área de resguardo, para relocalizar el material (flora) extraído, se da cuenta en el Informe de la Campaña de Erradicación y Radicación de Especies Arbustivas, Herbáceas y Cactáceas (141 individuos) realizada entre los días 23 de septiembre al 02 de octubre de 2022, mismo informe en el que se dio cuenta de la Acción anterior, N°10.

Para la extracción de especies en el área de erradicación, participaron dos profesionales y dos apoyos técnicos, quienes realizaron un avance en conjunto a lo largo de transectas distanciadas a cinco metros, cubriendo toda el área de erradicación delimitada, con un buffer de cinco metros. El procedimiento se realizó durante dos días, 23 de Septiembre al 02 Octubre de 2022. La ubicación de los individuos vegetales se basó en la información obtenida del microruteo realizado durante los días 19 a 21 de septiembre. Los individuos encontrados fueron extraídos del sitio de erradicación con pala, chuzos y picotas según el tipo de suelo en donde se encontraran, para luego ser dispuestos cuidadosamente en bolsas y sacos plásticos (dependiendo del tamaño de la planta) cubriendo la zona radicular con el mismo suelo desde donde se extrajo, humedeciéndolas para luego ser llevadas durante el mismo día al sitio de relocalización. Lugar en donde se disponía el individuo en un hoyo de plantación del tamaño acorde al pan de suelo contenido en la bolsa o saco, de todo lo cual se da cuenta en el Informe "Erradicación y Radicación de Especies Arbustivas, Herbáceas y Cactáceas", entregado en el segundo reporte del presente PDC, a propósito del indicador de cumplimiento de la Acción N° 10. En dicho informe se acompañan fotografías de las especies relocalizadas, así como su georeferenciación, y los currículums de los profesionales involucrados en la campaña de terreno.

Se complementa la presente acción, con la campaña realizada en la misma fecha, los días 21 y 22 de



septiembre, relativa al Microrruteo del Plan de Erradicación y Radicación de Estructuras Subterráneas, Geófitas y Semillas, que se acompañó en el segundo reporte, y se adjunta también en el Reporte Final.

La metodología empleada, fue la comprometida en los Anexos 1A, 1B y 1C de la Adenda 2 del proyecto, según se confirma en los Informes referido en los párrafos anteriores.

La realización de la presente acción, en conjunto con las acciones 10 y 12, logró la verificación de la meta establecida en el Programa de Cumplimiento, cual era "Buscar, relocalizar y realizar seguimiento de cactáceas, bulbos y plantas arbustivas, que son las especies objeto del Plan de Erradicación y Radicación de Especies, de conformidad con las Acciones que se proponen, en cumplimiento de Ley N° 20.283, Art. 60 y Título III. Dar cumplimiento de los considerandos 3.9.8., y 4.1.19 de la RCA N° 317/2009." Lo anterior, sumado a que se aplicaron las metodologías de Rescate Extracción, Recolección y Radicación, contenidas en los Anexos 1 A, 1B y 1C, de la Adenda 2 del Proyecto Cal Chile, incluyendo la mantención del área de Radicación hasta la fecha del presente Reporte final, lo que incluye riego, y recambio de aquellos que no se adapten al área de replante.

5.6.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	08-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2358-2024
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	La realización de la presente Campaña, que contempla buscar material vegetal (semillas, bulbos y cladodios) de un área circundante a la Planta, en 17 Hectáreas, se debe realizar en época de otoño - invierno, según lo comprometido en el Programa de Cumplimiento, conforme a la metodología. La campaña de búsqueda e identificación de ejemplares, se realizará los días 20 y 21 de octubre.
Fecha Inicio Efectivo:	20-09-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1889-2023
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha reporte:	19-01-2023 - Id Reporte: SPDC-1889-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>El trabajo de terreno fue realizado en el mes de septiembre, entre los días 20 y 21 de septiembre, por especialistas idóneos. El objetivo de la presente Campaña, fue la realización del microruteo del plan de erradicación y radicación de estructuras subterráneas, de un área circundante a la Planta, en 17 Hectáreas. La presente campaña se complementa con la actividad de enriquecimiento del área de relocalización, actividad de la que se dio cuenta en el anterior Reporte, en relación con el cumplimiento de la Acción N° 19.</p> <p>Dado que la campaña inicial de reconocimiento se realizó en el mes de septiembre de 2022, época en que se encontraba el desierto en estado de floración, las actividades de relocalización de las especies, en la zona de resguardo, se realizarán en época de otoño, como se da cuenta en el Informe que se acompaña.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	20-09-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se adjunta Informe (elaborado por especialista), que da cuenta de la realización de la campaña (llevada a cabo por los mismos especialistas que elaboran el informe). La campaña, como se aprecia en el informe, se llevó a cabo de conformidad con lo comprometido en Anexos 1A, 1B, y 1C de la Adenda 2 del Proyecto evaluado en el SEIA.</p> <p>Los antecedentes curriculares de los especialistas se adjuntan en el mismo Informe.</p>
Medios de Verificación:	- Acc-11-Microruteo estructuras subterráneas.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	28-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2381-2024
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Informe fue entregado en Reporte anterior



Fecha Inicio Efectivo:	20-09-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1889-2023
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	18-07-2023 - Id Reporte: SPDC-2102-2023
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Informe fue entregado en Segundo Reporte .
Fecha Inicio Efectivo:	20-09-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1889-2023
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	21-11-2024 - Id Reporte: SPDC-2683-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

De la campaña de Trabajo en terreno, en el área de resguardo, para relocalizar el material (flora) extraído, se da cuenta en el Informe de la Campaña de Erradicación y Radicación de Especies Arbustivas, Herbáceas y Cactáceas (141 individuos) realizada entre los días 23 de septiembre al 02 de octubre de 2022, mismo informe en el que se dio cuenta de la Acción anterior, N°10, y se acompaña también para acreditar la presente Acción N° 11 comprometida.

Como se indicó, para la extracción de especies en el área de erradicación, participaron dos profesionales y dos apoyos técnicos, quienes realizaron un avance en conjunto a lo largo de transectas distanciadas a cinco metros, cubriendo toda el área de erradicación delimitada, con un buffer de cinco metros. El procedimiento se realizó durante dos días, 23 de Septiembre al 02 Octubre de 2022. La ubicación de los individuos vegetales se basó en la información obtenida del microrroteo realizado durante los días 19 a 21 de septiembre. Los individuos encontrados fueron extraídos del sitio de erradicación con pala, chuzos y picotas según el tipo de suelo en donde se encontraran, para luego ser dispuestos cuidadosamente en bolsas y sacos plásticos (dependiendo del tamaño de la planta) cubriendo la zona radicular con el mismo suelo desde donde se extrajo, humedeciéndolas para luego ser llevadas durante el mismo día al sitio de relocalización. Lugar en donde se disponía el individuo en un hoyo de plantación del tamaño acorde al pan de suelo contenido en la bolsa o saco, de todo lo cual se da cuenta en el Informe "Erradicación y Radicación de Especies Arbustivas, Herbáceas y Cactáceas", entregado en el segundo reporte del presente PDC, a propósito del indicador de cumplimiento de la Acción N° 10. En dicho informe se acompañan fotografías de las especies relocalizadas, así como su georeferenciación, y los currículums de los profesionales involucrados en la campaña de terreno.

Se complementa la presente acción, con la campaña realizada en la misma fecha, los días 21 y 22 de septiembre, relativa al Microrroteo del Plan de Erradicación y Radicación de Estructuras Subterráneas, Geófitas y Semillas, que se acompañó en el segundo reporte, y se adjunta también en el presente Reporte Final.

La metodología empleada, fue la comprometida en los Anexos 1A, 1B y 1C de la Adenda 2 del proyecto, según



	<p>se confirma en los Informes referido en los párrafos anteriores.</p> <p>En cuanto al costo de la actividad, ésta ascendió, en conjunto con las Acciones N° 10, 11, 15, 16, y 20, a \$21.910.712, cuya factura se adjunta.</p> <p>La realización de la presente acción, en conjunto con las acciones 10 y 12, logró la verificación de la meta establecida en el Programa de Cumplimiento, cual era "Buscar, relocalizar y realizar seguimiento de cactáceas, bulbos y plantas arbustivas, que son las especies objeto del Plan de Erradicación y Radicación de Especies, de conformidad con las Acciones que se proponen, en cumplimiento de Ley N° 20.283, Art. 60 y Título III. Dar cumplimiento de los considerandos 3.9.8., y 4.1.19 de la RCA N° 317/2009." Lo anterior, sumado a que se aplicaron las metodologías de Rescate Extracción, Recolección y Radicación, contenidas en los Anexos 1 A, 1B y 1C, de la Adenda 2 del Proyecto Cal Chile, incluyendo la mantención del área de Radicación hasta la fecha del presente Reporte final, lo que incluye riego, y recambio de aquellos que no se adapten al área de replante.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	20-09-2022
Fecha Término Efectivo:	31-10-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se adjunta Informe del Plan de Erradicación y Radicación de Especies Arbustivas, Herbáceas y Cactáceas, respecto de la actividad de terreno realizada los días 23 de septiembre al 2 de octubre de 2022, y de la actividad de microrroteo ejecutada previamente, los días 21 y 22 de septiembre de 2022. En el mismo informe se adjunta los datos de la localización de las especies, y los antecedentes de los profesionales que participaron en la actividad.</p> <p>Se adjunta igualmente, Informe Microrroteo del Plan de Erradicación y Radicación de Estructuras Subterráneas, Geófitas y Semillas.</p> <p>Se adjunta copia de la Factura N° 106, de 31 de octubre de 2023, por la realización de las Acciones N° 10, 11, 15, 16, y 20, ascendente a un monto de \$21.910.712.</p>



Medios de Verificación:	- Acc-10 Extracción y relocalización 141 individuos-CV.pdf - Acc-11-Microruteo estructuras subterráneas.pdf - FEI106-calchile.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1889-2023
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.6.3. Acción 12 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	12
Acción:	Mantenión de las especies relocalizadas (trasplantadas) en la zona de resguardo.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo de flora
Fecha Inicio:	19-10-2022
Fecha Término:	19-09-2023
Indicadores de Cumplimiento:	La realización de las mantenciones comprometidas en la “forma de implementación”, cumpliendo el 90% de prendimiento indicado. Las actividades de mantención serán documentadas en Informes mensuales, que contendrán fotografías fechadas y georeferenciadas. La mantención se realizará por especialista idóneo y su equipo.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se considerarán al menos: una visita mensual al área durante 1 año.</p> <p>Se realizará mantención de las especies relocalizadas (trasplantadas) en la zona de resguardo. Dichas actividades de mantención considerarán al menos: una visita mensual al área, momento en el cual se realizaría el riego de mantención, revisión fitosanitaria de los individuos, mediciones de crecimiento y mediciones radiales y longitudinales correspondientes, y así verificar el prendimiento de los individuos o partes vegetativas (dependiendo de la especie trasladada), para realizar recambio cada vez que sea necesario y poder cumplir con un mínimo del 90% de prendimiento.</p> <p>La mantención se realizará por especialista idóneo y su equipo Después de cada visita se elaborará un informe parcial, el cual se consolidará y analizarán los resultados presentados en un informe final.</p>
---------------------------------	--

5.6.3.1. Conclusiones Finales

Para la presente Acción se ha verificado el indicador de cumplimiento, en tanto se han realizado las mantenciones, lo que de todas formas requirió replantación, llevándose a cabo dicha replantación, conforme a asegurar el 90% de prendimiento comprometido. Las actividades de mantención son documentadas en una bitácora de riego, a cargo del jefe de Planta.

En el Reporte Final se adjuntó un archivo con el resumen representativo de las Fotografías, fechadas y georeferenciadas, de la replantación, y de las acciones de mantención (riego) de los ejemplares, igualmente se adjuntó copia de la bitácora de riego de las plantas en el área de resguardo, en la que se encuentran plantados los ejemplares de flora.

"

ATENCIÓN: La acción 12 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 19-09-2023, y la fecha real de término es: 25-09-2024.

5.6.3.2. Histórico de Reportes



Fecha reporte:	08-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2358-2024
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	El inicio de esta acción corresponde realizarlo en el mes de noviembre de 2022.
Fecha Inicio Efectivo:	23-09-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	19-01-2023 - Id Reporte: SPDC-1889-2023
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	La acción se encuentra en desarrollo.
Fecha Inicio Efectivo:	23-09-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	28-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2381-2024
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Acción se encuentra en ejecución
Fecha Inicio Efectivo:	23-09-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	18-07-2023 - Id Reporte: SPDC-2102-2023
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Acción se encuentra en ejecución.
Fecha Inicio Efectivo:	23-09-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	21-11-2024 - Id Reporte: SPDC-2683-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>Las acciones de mantención de las especies trasnplatads, requirió la replatanción de nuevos individuos, de la misma especie. De dicho requerimiento se da cuenta en el Informe de Seguimiento de Campaña relocalización de la componente flora, realizado en noviembre de 2023, en el que se recomienda la replantación de individuos, que se adjunta.</p> <p>La replantación se realizó entre los días 14 y 15 de abril de 2024, como se inidca en la bitácora de riego del área de relocalización de especies.</p> <p>La platanción de las especies estuvo a cargo del vivero Los Quebrachos, que viveriza especies nativas del área del Proyecto. Las especies adquiridas y plantadas fueron: 10 unidades de Eulichnia acida (copao); 100 unidades de Frankenia chilensis (hierba del salitre); 15 de Nolana carnososa (suspiro); 20 de Nolana sedifolia (sosa). En la actividad de la replantación se consideró la aplicación de sustrato mejorado en la casilla, y la aplicación de fertilizante nitrogenado a cada ejemplar, plantación y riego de establecimiento de aproximadamente 6 lts. por planta, tal como se da cuenta en la cotización adjunta.</p> <p>En cuanto al costo de la actividad, ésta ascendió, a \$2.262.190, por concepto de compra de nuevos individuos y replantación de los ejemplares, cuya factura se adjunta.</p> <p>La realización de la presente acción, en conjunto con las acciones 10 y 11, logró la verificación de la meta establecida en el Programa de Cumplimiento, cual era "Buscar, relocalizar y realizar seguimiento de cactáceas, bulbos y plantas arbustivas, que son las especies objeto del Plan de Erradicación y Radicación de Especies, de conformidad con las Acciones que se proponen, en cumplimiento de Ley N° 20.283, Art. 60 y Título III. Dar cumplimiento de los considerandos 3.9.8., y 4.1.19 de la RCA N° 317/2009." Lo anterior, sumado a que se aplicaron las metodologías de Rescate Extracción, Recolección y Radicación, contenidas en los Anexos 1 A, 1B y 1C, de la Adenda 2 del Proyecto Cal Chile, incluyendo la mantención del área de Radicación hasta la fecha del presente Reporte final, lo que incluye riego, y recambio de aquellos que no se adapten al área de replante.</p>
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>23-09-2022</p>
<p>Fecha Término Efectivo:</p>	<p>25-09-2024</p>



Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>Informe de Seguimiento de Flora, realizado en noviembre de 2023, en el que se recomienda la replantación de individuos.</p> <p>Cotización de Vivero Los Quebrachos, encargados de la replantación, en que se especifican los servicios asociados a la actividad.</p> <p>Facturas N° 720 y 721, de 03 y 13 de abril de 2024, respectivamente, por un monto de \$1.131.095 cada una. Por el servicio de compra y plantación de individuos.</p> <p>Fotografías, fechadas y georeferenciadas, de la replantación, y de las acciones de mantención (riego) de los ejemplares.</p> <p>Copia de la bitácora de riego de las plantas en el área de resguardo, en la que se encuentran plantados los ejemplares de flora.</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Acc-12.7z - Cotización N° 49-24 v.2 Soc.Contract. Minera ByT.docx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.7. Hecho 7

Deficiente realización del Plan de Monitoreo y Evaluación Poblacional del Guanaco

5.7.1. Acción 13 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	13
Acción:	Completar los informes de monitoreos realizados y enviados anteriormente, asociados al Plan de Monitoreo y Evaluación Población del Guanaco, cuyos códigos SSA son: 63617, 63706, 63778, 63831, 63917, 63921, 64003, 64032, 64056, 64058, 64062, 64064, 64066.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Reporte de informes
Fecha Inicio:	19-01-2023
Fecha Término:	19-09-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Los informes desde agosto de 2017 a la fecha, correspondientes a los códigos SSA: 63617, 63706, 63778, 63831, 63917, 63921, 64003, 64032, 64056, 64058, 64062, 64064, 64066; son complementados con la información del especialista que realizó originalmente los monitoreos y se han cargados nuevamente al sistema de seguimiento de la plataforma de la SMA.
Forma de Implementación:	Se complementarán, desde agosto de 2017 a la fecha, los informes de monitoreos realizados y enviados anteriormente, asociados al Plan de Monitoreo y Evaluación Población del Guanaco, cuyos códigos SSA son: 63617, 63706, 63778, 63831, 63917, 63921, 64003, 64032, 64056, 64058, 64062, 64064, 64066. La complementación se realizará con la información obtenida por el especialista en la época que se realizó la respectiva campaña de monitoreo. Los informes completos serán nuevamente cargados a la plataforma de la SMA del sistema de seguimiento.

5.7.1.1. Conclusiones Finales

Se ha materializado el cumplimiento de la presente acción, toda vez que se han complementado los informes de monitero realizados, desde agosto de 2017, asociados al Plan de Monitoreo y Evaluación



Población del Guanaco, cuyos códigos SSA son: 63617, 63706, 63778, 63831, 63917, 63921, 64003, 64032, 64056, 64058, 64062, 64064, 64066.

Complementariamente, los informes completos han sido nuevamente cargados a la plataforma de la SMA del Sistema de Seguimiento Ambiental, y se ha informado, por medio del mismo sistema, que se remita la información a CONAF. En el Reporte Final se ha adjuntado comprobantes de carga en el Sistema de Seguimiento Ambiental, de los Informes de Monitoreo.

Se ha adjuntado también, en el Reporte Final, el comprobante de gastos, que considera la ejecución de las Acciones N° 12, 13, 14, 16, 17, 21, y 23, por un total de 664 UF (\$25.074.612).

ATENCIÓN: La acción 13 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 19-09-2023, y la fecha real de término es: 30-09-2024.

5.7.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	19-01-2023 - Id Reporte: SPDC-1889-2023
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	La presente acción corresponde que se inicie al sexto mes.
Fecha Inicio Efectivo:	30-09-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	28-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2381-2024
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Acción se encuentra en ejecución
Fecha Inicio Efectivo:	30-09-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	



Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	18-07-2023 - Id Reporte: SPDC-2102-2023
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Acción se encuentra en ejecución.
Fecha Inicio Efectivo:	30-09-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	21-11-2024 - Id Reporte: SPDC-2683-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Se han complementado los informes de monitero realizados, asociados al Plan de Monitoreo y Evaluación Población del Guanaco, cuyos códigos SSA son: 63617, 63706, 63778, 63831, 63917, 63921, 64003, 64032, 64056, 64058, 64062, 64064, 64066.</p> <p>Complementariamente, los informes completos han sido nuevamente cargados a la plataforma de la SMA del Sistema de Seguimiento Ambiental, y se ha informado, por medio del mismo sistema, que se remita la información a CONAF.</p> <p>En cuanto al costo de la materialización de la presente Acción, dicho valor se encuentra contenido en el Presupuesto de Trabajos por Programa de Cumplimiento. Se debe tener presente que los servicios contenidos en el presupuesto considera también el presupuesto por la ejecución de las Acciones N° 12, 13, 14, 16, 17, 21, y 23, por un total de 664 UF (\$25.074.612).</p>



Fecha Inicio Efectivo:	30-09-2024
Fecha Término Efectivo:	30-09-2024
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se adjunta copia de los comprobantes de carga en la plataforma de la SMA, Sistema de Seguimiento Ambiental, de los Informes de Monitoreo y Evaluación Población del Guanaco, cuyos códigos SSA son: 63617, 63706, 63778, 63831, 63917, 63921, 64003, 64032, 64056, 64058, 64062, 64064, 64066.</p> <p>Se adjunta copia del Presupuesto de Trabajos por Programa de Cumplimiento. Se debe tener presente que los servicios contenidos en el presupuesto considera también el presupuesto por la ejecución de las Acciones N° 12, 13, 14, 16, 17, 21, y 23, por un total de 664 UF (\$25.074.612).</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - ComprobantesReportes-SSA.pdf - PRESUPUESTO DAES TRABAJOS PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.7.2. Acción 14 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	14
Acción:	Generar un Informe consolidado de los informes de seguimiento y monitoreo asociado al guanaco y ponerlo a disposición de CONAF.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Reporte de informes
Fecha Inicio:	19-03-2023
Fecha Término:	19-09-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Generación de un Informe consolidado de los informes de seguimiento y monitoreo asociado al guanaco, enviado a CONAF.



Forma de Implementación:	Para dar cumplimiento al considerando 7 de la RCA N° 317, se realizará la generación de un Informe consolidado de los informes de seguimiento y monitoreo asociado al guanaco para ponerlo a disposición de CONAF.
--------------------------	--

5.7.2.1. Conclusiones Finales

Se ha materializado el cumplimiento de la presente acción, toda vez que se ha generado un Informe de Monitoreo Consolidado. Complementariamente, este han sido cargado en la plataforma de la SMA del Sistema de Seguimiento Ambiental, y se ha informado, por medio del mismo sistema, que se remita la información a CONAF. En el Reporte Final se ha adjuntado comprobantes de carga en el Sistema de Seguimiento Ambiental, del Informe Consolidado.

Se ha adjuntado también, en el Reporte Final, el comprobante de gastos, que considera la ejecución de las Acciones N° 12, 13, 14, 16, 17, 21, y 23, por un total de 664 UF (\$25.074.612).

ATENCIÓN: La acción 14 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 19-09-2023, y la fecha real de término es: 30-09-2024.

5.7.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	28-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2381-2024
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Acción se encuentra en ejecución
Fecha Inicio Efectivo:	30-09-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	18-07-2023 - Id Reporte: SPDC-2102-2023
----------------	---



Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Acción se encuentra en ejecución.
Fecha Inicio Efectivo:	30-09-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	21-11-2024 - Id Reporte: SPDC-2683-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Se ha generado un Informe Consolidado de los informes de seguimiento y monitoreo asociado al guanaco y se ha puesto a disposición de CONAF.</p> <p>Complementariamente, el informe consolidado ha sido cargado en la plataforma de la SMA del Sistema de Seguimiento Ambiental, y se ha informado, por medio del mismo sistema, que se remita la información a CONAF.</p> <p>En cuanto al costo de la materialización de la presente Acción, dicho valor se encuentra contenido en el Presupuesto de Trabajos por Programa de Cumplimiento. Se debe tener presente que los servicios contenidos en el presupuesto considera también el presupuesto por la ejecución de las Acciones N° 12, 13, 14, 16, 17, 21, y 23, por un total de 664 UF (\$25.074.612).</p>
Fecha Inicio Efectivo:	30-09-2024
Fecha Término Efectivo:	30-09-2024
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	<p>Se adjunta copia del comprobante de carga en la plataforma de la SMA, Sistema de Seguimiento Ambiental, del Informe de Monitoreo Consolidado.</p> <p>Se adjunta copia del Presupuesto de Trabajos por Programa de Cumplimiento. Se debe tener presente que los servicios contenidos en el presupuesto considera también el presupuesto por la ejecución de las Acciones N° 12, 13, 14, 16, 17, 21, y 23, por un total de 664 UF (\$25.074.612).</p>
Medios de Verificación:	<p>- COMPROBANTE N°1056451-Sistema de Seguimiento Ambiental.pdf</p> <p>- PRESUPUESTO DAES TRABAJOS PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.pdf</p>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.8. Hecho 8

Inejecución de las medidas de manejo y conservación para la erradicación y radicación de lagartijas y cururos

5.8.1. Acción 15 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	15
Acción:	Ejecución de campaña de terreno respecto a las lagartijas: ejecución de las medidas de manejo y conservación para las acciones de erradicación y radicación.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo de fauna
Fecha Inicio:	19-08-2022
Fecha Término:	19-09-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Realización de las Campañas de terreno. Obtención del permiso del SAG para la ejecución de las medidas. Las acciones implementadas serán registradas con fecha y georreferenciadas, acompañando con fotografías según corresponda.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Respecto a las lagartijas: ejecución de las medidas de manejo y conservación para las acciones de erradicación y radicación, considerando a) Campaña de rastreo y búsqueda de individuos en el área circundante a la planta, abarcando 17,5 hectáreas; (b) Realizar campaña de búsqueda captura y relocalización de individuo.</p> <p>Las acciones implementadas serán registradas con fecha y georreferenciadas, acompañando con fotografías según corresponda. Para la ejecución de estas medidas se obtendrá en forma previa la autorización del SAG.</p> <p>Las medidas de manejo y conservación consideran: a) Campaña de rastreo y búsqueda de individuos en el área circundante a la planta, abarcando 17 hectáreas; (b) Realizar campaña de búsqueda captura y relocalización de individuo (en caso de encontrarse). Se aclara que el área de 17 hectáreas circundante a la planta se encuentra dentro del área que intervenida por el proyecto. La metodología empleada será la indicada en el Anexo 9 de la Adenda 2, que consideran los aspectos de captura, manejo de ejemplares, marcaje de ejemplares, liberación. (monitoreo y seguimiento se consideran en una acción aparte). La acción será ejecutada por un especialista idóneo, de conformidad con el currículum que se acompaña al final de Anexo 5.</p>
---------------------------------	--

5.8.1.1. Conclusiones Finales

Con la realización de las Acciones N° 15, 16, 17, 18 y 19, se ha podido alcanzar la meta establecida en el PdC, consistente en "dar cumplimiento con los considerandos 3.9.8 y 5.6, se contemplan acciones para dar cumplimiento a las medidas de manejo y conservación para la erradicación y radicación de lagartijas y cururos." atendido que se pudo realizar todas las acciones comprometidas.

La presente acción se informó concluida en el Segundo Reporte, adjuntando los emdios de verificación en dicho reporte.

De conformidad como se dio cuenta en el Primer Reporte del presente PdC, se ejecutó la campaña de la medida de manejo y conservación, que corresponde al microrroteo, cuyo objetivo principal fue preparar y permitir la ejecución de medidas de manejo y conservación, para las



acciones de erradicación y radicación de lagartijas”. Con el fin de de obtener un catastro general de la riqueza y abundancia de la población de Herpetozoos en el área de erradicación, se realizó un microruteo, el que se realizó de forma pedestre, durante los días 19 y 20 de agosto de 2022, en el Área de Erradicación, que considera un área de 17,5 Ha. en el entorno de la Planta. La acción fue ejecutada por especialistas idóneos, de conformidad con el currículum que se acompaña al final del "Informe de Microruteo para la Erradicación y Radicación de Herpetozoos"acompañado en el Primer Reporte. El informe fue elaborado por los mismos especialistas que participaron en la campaña de microruteo. Realizado el microruteo, se puedo concluir que en el área de erradicación, se encontró una amplia población de Herpetofauna, representada por individuos de tres especies, de las cuatro presentes en la línea de base, lo que hace pertinente la ejecución del plan de Rescate y Relocalización de herpetozoos, actividad de la que se dio cuenta en el Informe de Erradicación y Radicación de Herpetozoos, efectuada en septiembre de 2022.

5.8.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	08-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2358-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Se ejecutó la campaña de la medida de manejo y conservación, que corresponde al microruteo, cuyo objetivo principal es preparar y permitir la ejecución de medidas de manejo y conservación, para las acciones de erradicación y radicación de lagartijas”. Con el fin de de obtener un catastro general de la riqueza y abundancia de la población de Herpetozoos en el área de erradicación, se realizó un microruteo, el que se realizó de forma pedestre, durante los días 19 y 20 de agosto de 2022, en el Área de Erradicación, que considera un área de 17,5 Ha. en el entorno de la Planta.</p> <p>La acción fue ejecutada por especialistas idóneos, de conformidad con el currículum que se acompaña al final del "Informe de Microruteo para la Erradicación y Radicación de Herpetozoos" en el que se da cuenta de las actividades realizadas. El informe fue elaborado por los mismos especialistas que participaron en la campaña de microruteo.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	19-08-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta "Informe de Microruteo para la Erradicación y Radicación de Herpetozoos", que da cuenta de la campaña realizada en relación con las medidas de manejo y conservación, para las acciones de erradicación y radicación de lagartijas. En el Informe se registra las acciones implementadas, con fecha y georreferenciación, acompañando con fotografías según corresponda. Se adjunta igualmente archivo .kmz con ubicación de las especies de herpetozoos identificadas.
Medios de Verificación:	- INFORME MICRORRUTEO V4.pdf - KMZ Microruteo Herpetología-Ago2022.kmz
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1889-2023
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	19-01-2023 - Id Reporte: SPDC-1889-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizó la presente acción, la que se reportó en el período correspondiente al mes de octubre de 2022, correspondiente el Primer Reporte del presente Programa de Cumplimiento.
Fecha Inicio Efectivo:	19-08-2022
Fecha Término Efectivo:	19-10-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluida
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta comprobante de Primer Reporte del Programa de Cumplimiento
Medios de Verificación:	- ComprobanteEnvioReporte20221019122539.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2358-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.8.2. Acción 16 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	16
Acción:	Monitoreo y seguimiento de la campaña de terreno de lagartijas.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo de fauna
Fecha Inicio:	19-09-2022
Fecha Término:	19-09-2023
Indicadores de Cumplimiento:	El monitoreo y seguimiento de la radicación de herpetozoos se realiza según la periodicidad señalada en la forma de implementación y obteniendo un porcentaje de éxito de 25%. El monitoreo y seguimiento, y su documentación se realizará por especialista idóneo.
Forma de Implementación:	Esta actividad se llevará a efecto de conformidad con lo indicado en el Anexo N° 9 de la Adenda 2 del Proyecto, esto es, se realizará las capturas a mano, en horario que no se afecte la temperatura corporal de las especies, respecto del cautiverio temporal para transporte, se observará que se usen cajas de madera especialmente diseñadas, se marcarán los ejemplares capturados a fin de reconocerlos y poder realizar el seguimiento y monitoreo. El marcaje se realizará en la porción tibial de la pata derecha. Respecto de la liberación de los ejemplares, dicha actividad será fotografiada y filmada, y se realizará en el mismo sitio de radicación.

5.8.2.1. Conclusiones Finales

Con la realización de las Acciones N° 15, 16, 17, 18 y 19, se ha podido alcanzar la meta establecida en el PdC, consistente en "dar cumplimiento con los considerandos 3.9.8 y 5.6, se contemplan acciones para dar cumplimiento a las medidas de manejo y conservación para la erradicación y radicación de lagartijas y cururos." atendido que se pudo realizar todas las acciones comprometidas.

En el Primer Reporte del presente PdC, como medio de verificación de la Acción N° 19, se adjuntó informe de Campaña de Levantamiento y Enriquecimiento de Área de Relocalización, en que se dio



cuenta de las actividades de enriquecimiento del área, para el posterior recibimiento de los individuos que se relocalizarían. Se adjuntó también como medio de verificación el archivo .kmz con la identificación de los refugios y acciones realizadas. También en el Primer Reporte del presente PdC, como medio de verificación de la Acción N° 15, se adjuntó el Informe de Microrroteo, que da cuenta de la campaña conforme a al cual se pudo identificar el emplazamiento y las especies que se encontraban en los alrededores de la Planta de Cal Chile. Por último, en el mismo primer Reporte, como medio de verificación de la acción N° 16, se adjuntó el Informe de Erradicación y Radicación, que da cuenta de la campaña de captura de herpetozoos en el área circundante a la planta, y su reubicación en el área de resguardo o radicación.

Con posterioridad a la realización de las campañas reportadas en el Primer Reporte (Acciones N° 15, 16, 19), Se realizó el primer monitoreo y seguimiento de la relocalización de los herpetozoos, entre los días 14 y 15 de octubre. Dicho monitoreo fue realizado por especialista en herpetozoos. El Informe del Primer Monitoreo de la erradicación y radicación de herpetozoos, fue adjuntado en el Segundo Reporte del PdC, como medio de verificación de la presente Acción N° 16.

Luego se realizó un segundo monitoreo en el área de relocalización, respecto de la relocalización de los herpetozoos, en noviembre de 2023, cuyo Informe fue reportado complementariamente, el 28-02-2024, cuya copia se adjunta también en el presente Reporte Final. Por último en febrero de 2024 se llevó a cabo el tercer monitoreo de herpetozoos relocalizados en el área de relocalización, cuyo informe se adjunta también en el presente Reporte Final.

ATENCIÓN: La acción 16 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 19-09-2023, y la fecha real de término es: 29-02-2024.

5.8.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	08-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2358-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se ejecutó la campaña del Plan de Erradicación y Radicación de Herpetozoos, en el área alrededor de la planta industrial del Proyecto Cal Chile, para lo cual se realizó una campaña de rescate y relocalización, entre los días 08 y 14 de septiembre de 2022, un mes después de realizada la campaña de microruteo (Acción N° 15). Como resultado de la campaña de rescate y relocalización de herpetozoos, se logró erradicar y radicar, un total de 273 individuos, de cuatro especies distintas. El área de Erradicación, considera un área de 17,5 Ha. en el entorno de la Planta. En el mes anterior a la realización de la presente campaña, se procedió al enriquecimiento del área de radicación (Acción N°19), por lo que éste se encontraba en condiciones idóneas.</p> <p>La acción fue ejecutada por especialistas, de conformidad con el currículum que se acompaña al final del Informe, en el que se da cuenta de las actividades realizadas. El informe fue elaborado por los mismos especialistas que participaron en la campaña de microruteo.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	08-09-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se adjunta "Informe Plan de Erradicación y Radicación de Herpetozoos (Reptiles)".</p> <p>En el informes se registra las acciones implementadas, con fecha y georreferenciación, acompañando con fotografías según corresponda.</p> <p>Para la ejecución de estas medidas se obtuvo en forma previa la autorización del SAG, que se adjunta en Anexo en el Informe, pero también, con mejor resolución, aparte.</p> <p>El informe fue elaborado por los mismos especialistas que participaron en la campaña de microruteo.</p>
Medios de Verificación:	- INFORME ERRADICACIÓN Y RADICACIÓN V04.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2381-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	19-01-2023 - Id Reporte: SPDC-1889-2023
----------------	---



Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizó el monitoreo y seguimiento de lagartijas entre los días 14 y 15 de octubre. Dicho monitoreo fue realizado por especialista en herpetozoos.
Fecha Inicio Efectivo:	08-09-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta Informe (elaborado por especialista), que da cuenta de la realización de la campaña de monitoreo y seguimiento. En el informe se incluyen fotografías fechadas y georeferenciadas de la actividad realizada. La campaña, como se aprecia en el informe, se llevó a cabo de conformidad con lo comprometido en Anexo 9 de la Adenda 2 del Proyecto evaluado en el SEIA. Los antecedentes curriculares de los especialistas se adjuntan en el mismo Informe.
Medios de Verificación:	- Monitoreo N°1 (30 días) V.2.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2381-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	28-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2381-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se ha llevado a cabo la segunda Campaña de Monitoreo y Seguimiento, los días 8 y 9 de noviembre de 2023. La campaña se ha realizado por los profesionales y en las condiciones metodológicas que se indican en el Informe que se adjunta. Como resultado de la campaña se registró directamente la presencia de 23 individuos en el área de radicación de tres especies de Herpetozoos.
Fecha Inicio Efectivo:	08-09-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta Informe de la segunda Campaña de Monitoreo y Seguimiento, realizada los días 8 y 9 de noviembre de 2023. Se adjunta también tres archivos .kmz , correspondientes al emplazamiento de planta, del área de relocalización, en que se realizó el segundo monitoreo de lagartijas, y de los puntos en que fueron halladas las lagartijas.
Medios de Verificación:	- Area_relocalizacion_Cal_Chile.kml - Inf 2da Campaña Seguimiento Lagartijas.pdf - Monitoreo_2_reptiles_Cal_Chile.kml - Zona instalacion_planta utm.kml
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2358-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	18-07-2023 - Id Reporte: SPDC-2102-2023
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Acción se encuentra en ejecución.
Fecha Inicio Efectivo:	08-09-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2381-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	21-11-2024 - Id Reporte: SPDC-2683-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Las campañas de terreno, de monitoreo, de que dan cuenta la presente acción, se ejecutaron con posterioridad a la campaña del Plan de Erradicación y Radicación de Herpetozoos, en el área de radicación.

La campaña de Erradicación y Radicación de herpetozoos, se realizó entre los días 08 y 14 de septiembre de 2022, un mes después de realizada la campaña de microruteo (Acción N° 15). Como resultado de la campaña de rescate y relocalización de herpetozoos, se logró erradicar y radicar, un total de 273 individuos, de cuatro especies distintas, en el área de relocalización (o de radicación).

El área de Erradicación, consideró un área de 17,5 Ha. en el entorno de la Planta.

Por su parte, en el mes anterior a la realización de la campaña de erradicación y radicación, se procedió al enriquecimiento del área de radicación (Acción N°19), por lo que dicho lugar se encontraba en condiciones idóneas para la recepción de los herpetozoos. La acción fue ejecutada por especialistas, de conformidad con el currículum que se acompañó al final del Informe respectivo en el Primer Reporte (para la acción N° 16), en el que se da cuenta de las actividades realizadas. El informe fue elaborado por los mismos especialistas que participaron en la campaña de microruteo.

En el Primer Reporte del presente PdC, como medio de verificación de la Acción N° 19, se adjuntó informe de Campaña de Levantamiento y Enriquecimiento de Área de Relocalización, en que se dio cuenta de las actividades de enriquecimiento del área, para el posterior recibimiento de los individuos que se relocalizarían. Se adjuntó también como medio de verificación el archivo .kmz con la identificación de los refugios y acciones realizadas. También en el Primer Reporte del presente PdC, como medio de verificación de la Acción N° 15, se adjuntó el Informe de Microruteo, que da cuenta de la campaña conforme a al cual se pudo identificar el emplazamiento y las especies que se encontraban en los alrededores de la Planta de Cal Chile. Por último, en el mismo primer Reporte, como medio de verificación de la acción N° 16, se adjuntó el Informe de Erradicación y Radicación, que da cuenta de la campaña de captura de herpetozoos en el área circundante a la planta, y su reubicación en el área de resguardo o radicación.

Con posterioridad a la realización de las campañas



reportadas en el Primer Reporte (Acciones N° 15, 16, 19), Se realizó el primer monitoreo y seguimiento de la relocalización de los herpetozoos, entre los días 14 y 15 de octubre. Dicho monitoreo fue realizado por especialista en herpetozoos. El Informe del Primer Monitoreo de la erradicación y radicación de herpetozoos, fue adjuntado en el Segundo Reporte del PdC, como medio de verificación de la presente Acción N° 16.

Luego se realizó un segundo monitoreo en el área de relocalización, respecto de la relocalización de los herpetozoos, en noviembre de 2023, cuyo Informe fue reportado complementariamente, el 28-02-2024, cuya copia se adjunta también en el presente Reporte Final. Por último en febrero de 2024 se llevó a cabo el tercer monitoreo de herpetozoos relocalizados en el área de relocalización, cuyo informe se adjunta también en el presente Reporte Final.

En cuanto a los costos de la presente Acción, la realización del Primer Monitoreo de Herpetozoos, se encuentra contenido en los servicios que consideró también la ejecución de las Acciones N° 10, 11, 15, 16, y 20, por un total de \$21.910.712, cuya factura se adjunta. En cuanto a los costos del Segundo y Tercer Monitoreo, se encuentra contenido en los servicios que consideró también la ejecución de las Acciones N° 12, 13, 14, 16, 17, 21, y 23, por un total de 664 UF (\$25.074.612), cuya cotización se adjunta.

Fecha Inicio Efectivo:	08-09-2022
Fecha Término Efectivo:	29-02-2024
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	<p>Se adjunta copia de Segundo Monitoreo de Herpetozoos, en el área de relocalización, realizado en noviembre de 2023.</p> <p>Se adjunta copia de Tercer Monitoreo de Herpetozoos, en el área de relocalización, realizado en febrero de 2024.</p> <p>En cuanto a los costos de la presente Acción, se adjunta copia de: Factura N° 106, de 31/10/2023, que considera el pago por el servicio de realización del Primer Monitoreo de Herpetozoos. Se debe tener presente los servicios contenidos en la referida factura, considera también el pago por la ejecución de las Acciones N° 10, 11, 15, 16, y 20, por un total de \$21.910.712. Presupuesto de Trabajos por Programa de Cumplimiento, relativos al costo del Segundo y Tercer Monitoreo. Se debe tener presente los servicios contenidos en el presupuesto considera también el presupuesto por la ejecución de las Acciones N° 12, 13, 14, 16, 17, 21, y 23, por un total de 664 UF (\$25.074.612).</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - FEI106-calchile.pdf - Monitoreo_N°2_herpetozoos_Cal_Chile_Rev_0.docx - Monitoreo_N3_herpetozoos_Cal_Chile-bajaResol.docx - PRESUPUESTO DAES TRABAJOS PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2381-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.8.3. Acción 17 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	17
Acción:	Realizar capacitación anual a los trabajadores de Planta. Las Capacitaciones serán vinculadas al conocimiento y manejo de fauna presente en zonas adyacentes al Proyecto.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Variables operacionales



Subcategoría:	Capacitación de personal
Fecha Inicio:	19-01-2023
Fecha Término:	19-09-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Capacitaciones realizadas de acuerdo a lo señalado en forma de implementación
Forma de Implementación:	Realización de capacitación anual a los trabajadores, vinculadas al conocimiento y manejo de fauna presente en zonas adyacentes al Proyecto. El contenido de las capacitaciones será referente a las especies animales que habitan el área del entorno de la Planta, junto con las precauciones que deben tenerse, para el resguardo de la fauna. Serán dictadas por profesional competente, del área de las ciencias biológicas, con conocimiento en la protección de fauna de la zona.

5.8.3.1. Conclusiones Finales

Mediante la realización de la presente Acción, se ha verificado el cumplimiento de su indicador, en tanto se han realizado las capacitaciones de conformidad con lo comprometido, esto es, se ha realizado la "capacitación anual a los trabajadores, vinculadas al conocimiento y manejo de fauna presente en zonas adyacentes al Proyecto.

El contenido de las capacitaciones será referente a las especies animales que habitan el área del entorno de la Planta, junto con las precauciones que deben tenerse, para el resguardo de la fauna. Serán dictadas por profesional competente, del área de las ciencias biológicas, con conocimiento en la protección de fauna de la zona.

Se ha realizado charla de capacitación anual en la Planta, el día 15/07/2023, por parte del relator Fabian Martínez Molina, asesor en prevención de riesgos, calidad y medio ambiente. El tema de la capacitación fue vinculada al conocimiento, manejo y cuidado de fauna y flora presente en zonas adyacentes al Proyecto. El medio de verificación de la capacitación realizada, se adjuntó a propósito del cumplimiento de la presente Acción N° 21, en el Cuarto Informe de Avance.

La presente acción se informó concluida en el Cuarto Reporte, adjuntando los medios de verificación. No obstante, posteriormente, se realizó una siguiente capacitación en el mes de noviembre de 2023. Se adjunta en el presente Reporte Final, una minuta de la segunda capacitación realizada.

Temario de la segunda capacitación realizada, considero las siguientes áreas:

Conocimiento y manejo de fauna presente en zonas adyacentes al Proyecto



Conocimiento de los instructivos de cuidado y protección de flora y fauna

Conocimiento del consumo y uso eficiente del agua.

La segunda capacitación fue realizada por dos profesionales, una Ingeniera Agrónoma, y un Licenciado en Biología.

5.8.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	19-01-2023 - Id Reporte: SPDC-1889-2023
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	No corresponde informar en el presente período.
Fecha Inicio Efectivo:	19-07-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2102-2023
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	28-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2381-2024
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Se ha programado la capacitación para el mes de junio de 2023
Fecha Inicio Efectivo:	19-07-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2102-2023
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	18-07-2023 - Id Reporte: SPDC-2102-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Se ha realizado charla de capacitación anual en la Planta, el día 15/07/2023, por parte del relator Fabian Martínez Molina, asesor en prevención de riesgos, calidad y medio ambiente. El tema de la capacitación fue vincula al conocimiento y manejo de fauna y flora presente en zonas adyacentes al Proyecto (se adjunta la presentación realizada), considerando las especies animales que habitan el área del entorno de la Planta, junto con las precauciones que deben tenerse, para el resguardo de la fauna. la planta que permita cotejar con los asistentes a las capacitaciones
Fecha Inicio Efectivo:	19-07-2022
Fecha Término Efectivo:	17-07-2023
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta copia de las presentación realizada (archivo .ppt), copia de registro fechado y firmado por el relator y participantes; y documento que dé cuenta de los trabajadores de la planta, conforme a cotejar con los asistentes a la capacitación.
Medios de Verificación:	- 17-21-23-LISTADO PERSONAL CALCHILE 18-07-2023.pdf - 17-21-DIFUSION FLORA Y FAUNA.pdf - 17-21-FLORA Y FAUNA.pptx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.8.4. Acción 18 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	18
Acción:	Realización de rescate y relocalización de Cururos en un área circundante a la Planta, de 17 Hectáreas, para informar un estudio local para conocimiento y divulgación respecto de la presencia y cuidados de cururos en el área circundante al proyecto.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento



Subcategoría:	Monitoreo de fauna
Fecha Inicio:	19-11-2022
Fecha Término:	19-09-2023
Indicadores de Cumplimiento:	<p>Realización de las Campañas de terreno. Obtención del permiso del SAG para la ejecución de la perturbación. Las acciones implementadas serán registradas con fecha y georreferenciadas, acompañando con fotografías según corresponda, y track de las acciones materializadas. El estudio será realizado por especialista idóneo. Generación de un Informe consolidado con las acciones realizadas y resultados de estas, para su conocimiento y difusión. Se darán a conocer los resultados y acciones en al menos una escuela de la comuna de Caldera.</p>
Forma de Implementación:	<p>Se realizará un Informe de los cururos que habitan en el área circundante, en 17 ha al proyecto, para lo cual se realizarán las siguientes actividades, por un especialista idóneo, actividades que serán documentadas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rescate y Relocalización de Cururos en el área del proyecto. Relocalización en el área de relocalización 2. Perturbación Controlada en área del proyecto. Esto se implementará con la debida autorización del SAG. 4. Instalación de señalética descriptiva en caminos 5. Charla en comunidad educativa de la comuna de Caldera. <p>La documentación de las actividades dará cuenta de la cantidad de cururos, así como de su actividad en el área de estudio (verificación y cuantificación).</p>

5.8.4.1. Conclusiones Finales

Se ha verificado el cumplimiento de la presente Acción. Se ha realizado la campaña de terreno para la verificación de la ubicación de los individuos a rescatar. En dicha campaña no se obtuvo hallazgos ni evidencia de la presencia de individuos de la especie.

Con el objetivo de ejecutar la presente acción, de rescate y relocalización de cururos que habiten en el área circundante a la Planta, se procedió en primer instancia a realizar un microruteo en dicha área circundante a la Planta, de 17 Hectáreas, conforme a geolocalizar la presencia de cururos, para en caso



de hallazgo, realizar el rescate y relocalización de éstos en el área de resguardo.

Dicho trabajo de terreno se realizó en febrero de 2024, sin embargo no se registró la presencia de individuos, tal como se da cuenta en Informe de Microrruteo de Cururos que se adjunta, por lo que no fue factible rescatar individuos de dicha especie, para relocalizarlos en el área de resguardo. La no identificación de curureras activas es un resultado concordante con los antecedentes expuestos previamente en el expediente del PdC, y principalmente en los antecedentes del mismo expediente del Proyecto Cal Chile, aprobado por la RCA 317/2009, en cuya Línea de Base, no se identificó la presencia de individuos de esta especie en el área circundante a la Planta.

ATENCIÓN: La acción 18 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 19-09-2023, y la fecha real de término es: 29-02-2024.

5.8.4.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	19-01-2023 - Id Reporte: SPDC-1889-2023
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	La acción se encuentra pendiente de ejecución
Fecha Inicio Efectivo:	02-01-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	28-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2381-2024
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Se encuentra en ejecución la medida
Fecha Inicio Efectivo:	02-01-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	



Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	18-07-2023 - Id Reporte: SPDC-2102-2023
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Acción se encuentra en ejecución.
Fecha Inicio Efectivo:	02-01-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	21-11-2024 - Id Reporte: SPDC-2683-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Con el objetivo de ejecutar la presente acción, de rescate y relocalización de cururos que habiten en el área circundante a la Planta, se procedió en primer instancia a realizar un microrroteo en dicha área circundante a la Planta, de 17 Hectáreas, conforme a geolocalizar la presencia de cururos, para en caso de hallazgo, realizar el rescate y relocalización de éstos en el área de resguardo.</p> <p>Dicho trabajo de terreno se realizó en febrero de 2024, sin embargo no se registró la presencia de individuos, tal como se da cuenta en Informe de Microrroteo de Cururos que se adjunta, por lo que no fue factible rescatar individuos de dicha especie, para relocalizarlos en el área de resguardo. La no identificación de curureras activas es un resultado concordante con los antecedentes expuestos previamente en el expediente del PdC, y principalmente en los antecedentes del mismo expediente del Proyecto Cal Chile, aprobado por la RCA 317/2009, en cuya Línea de Base, no se identificó la presencia de individuos de esta especie en el área circundante a la Planta.</p> <p>En cuanto a los costos de la presente Acción, este ascendió a un total de 210 UF (\$7.930.224), cuya cotización se adjunta..</p>
Fecha Inicio Efectivo:	02-01-2024
Fecha Término Efectivo:	29-02-2024
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se adjunta copia del Informe de Microrroteo de Cururos.</p> <p>En cuanto a los costos de la presente Acción, se adjunta copia del Presupuesto de Trabajos por Programa de Cumplimiento, relativos al costo, entre otros servicios, de la realización de la campaña de Microrroteo de Cururos en el área del entorno de la Planta de Cal Chile, por un total de 210 UF (\$7.930.224).</p>
Medios de Verificación:	<p>- PRESUPUESTO DAES TRABAJOS PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.pdf</p> <p>- Informe_microrroteo_cururos_Cal_Chile_Rev_0.pdf</p>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.8.5. Acción 19 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	19
Acción:	Enriquecimiento del hábitat en el sector en que se realizará la radicación mediante la utilización de elementos locales.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	19-08-2022
Fecha Término:	19-09-2023
Indicadores de Cumplimiento:	El monitoreo y seguimiento de las acciones de enriquecimiento y materiales empleados. El monitoreo y seguimiento, y su documentación se realizará por especialista idóneo.
Forma de Implementación:	Inicialmente, se realizará un levantamiento inicial del sector de radicación, de modo tal que éste constituya un marco de referencia para evaluar la mejora de las condiciones una vez implementadas las medidas de enriquecimiento. El enriquecimiento se implementará mediante la utilización de elementos locales, tales como rocas, ramas, troncos, etc.

5.8.5.1. Conclusiones Finales

Con la realización de las Acciones N° 15, 16, 17, 18 y 19, se ha podido dar cumplimiento de la meta establecida en el PdC, consistente en "dar cumplimiento con los considerandos 3.9.8 y 5.6, se contemplan acciones para dar cumplimiento a las medidas de manejo y conservación para la erradicación y radicación de lagartijas y cururos." atendido que se pudo realizar todas las acciones comprometidas.

En específico respecto de la Acción N° 19, la campaña de "Enriquecimiento del hábitat en el sector en que se realizará la radicación mediante la utilización de elementos locales", el cual abarca 9,18 Hectáreas, se realizó durante los días 19 y 20 de agosto de 2022, durante la cual se construyeron en total, 83 refugios para herpetozoos; 64 del tipo "CUMULOS DE ROCAS" y 19 del tipo "PIRCAS". El Informe de dicha actividad fue entregado en el Primer Reporte del presente PdC, como medio de



verificación de la Acción N° 19: "Informe Campaña de Levantamiento y enriquecimiento área de relocalización".

Además del enriquecimiento del hábitat de relocalización de los herpetozoos, se realizó seguimiento de éstos en el área de relocalización, realizando tres monitoreos, cuyos informes fueron entregados en los Reportes de Avance y en el Reporte Final, lo que permite indicar que se ha verificado de manera satisfactoria el indicador de cumplimiento para la presente acción.

5.8.5.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	08-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2358-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizó la campaña de enriquecimiento, cuyo objetivo fue la realización del levantamiento inicial del sector de radicación, de modo tal que este constituya un marco de referencia para evaluar la mejora de las condiciones una vez implementadas las medidas de enriquecimiento, para las que se utilizaron elementos presentes en el área. La campaña se realizó los días 19 y 20 de agosto de 2022. En el levantamiento inicial se evaluó la mejora de las condiciones requeridas. El enriquecimiento se implementó mediante la utilización de elementos locales, tales como rocas, ramas, troncos, etc.
Fecha Inicio Efectivo:	19-08-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta "Informe de Enriquecimiento" En el Informe se registra el levantamiento inicial, así como las acciones implementadas. La documentación se acompaña con la indicación de fecha y georreferenciación, acompañando con fotografías según corresponda. Se adjunta igualmente archivo .kmz con identificación de las medidas de enriquecimiento.
Medios de Verificación:	- INFORME LEVANTAMIENTO Y ENRIQUECIMIENTO V4.pdf - enriquecimiento KMZ-Ago2022.kmz
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	19-01-2023 - Id Reporte: SPDC-1889-2023
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificacion No Reporte:	Esta acción ya fue reportada en el anterior Reporte N° 1.
Fecha Inicio Efectivo:	19-08-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2358-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	28-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2381-2024
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificacion No Reporte:	Esta acción ya fue reportada en el anterior Reporte N° 1.
Fecha Inicio Efectivo:	19-08-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2358-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	18-07-2023 - Id Reporte: SPDC-2102-2023
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificacion No Reporte:	Esta acción ya fue reportada en el anterior Reporte N° 1.
Fecha Inicio Efectivo:	19-08-2022



Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2358-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	21-11-2024 - Id Reporte: SPDC-2683-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>La campaña de Levantamiento y Enriquecimiento se concentró en el área de relocalización (radicación), la cual abarca 9,18 Hectáreas y se realizó durante los días 19 y 20 de agosto de 2022, durante la cual se construyeron en total, 83 refugios para herpetozoos; 64 del tipo "CUMULOS DE ROCAS" y 19 del tipo "PIRCAS". El Informe de dicha actividad fue entregado en el Primer Reporte del presente PdC, como medio de verificación de la Acción N° 19: "Informe Campaña de Levantamiento y enriquecimiento área de relocalización".</p> <p>En cuanto a los costos de la presente Acción, la realización del enriquecimiento del área de relocalización, se encuentra contenido en los servicios que consideró también la ejecución de las Acciones N° 10, 11, 15, 16, y 20, por un total de \$21.910.712, cuya factura se adjunta.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	19-08-2022
Fecha Término Efectivo:	20-08-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se adjunta copia del Informe de Enriquecimiento realizado en el área de relocalización.</p> <p>En cuanto a los costos de la presente Acción, se adjunta copia de: Factura N° 106, de 31/10/2023, que considera el pago por el servicio de enriquecimiento del área de relocalización de Herpetozoos. Se debe tener presente los servicios contenidos en la referida factura, considera también el pago por la ejecución de las Acciones N° 10, 11, 15, 16, y 20, por un total de \$21.910.712.</p>



Medios de Verificación:	- FEI106-calchile.pdf - INFORME LEVANTAMIENTO Y ENRIQUECIMIENTO.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2358-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.9. Hecho 9

No elaboración de los instructivos para el cuidado y protección de flora y fauna comprometidos

5.9.1. Acción 20 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	20
Acción:	Elaborar los instructivos para el cuidado y protección de flora y fauna.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Capacitación de personal
Fecha Inicio:	19-10-2022
Fecha Término:	19-09-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Elaboración de los instructivos para el cuidado y protección de flora y fauna comprometidos. Su confección es realizada por un profesional del área de las ciencias biológicas. Se da a conocer el contenido del Instructivo a todo el personal de planta. Se dejan y mantienen impresiones del instructivo disponible en las oficinas de planta y en el casino.
Forma de Implementación:	Elaborar los instructivos para el cuidado y protección de flora y fauna comprometidos, cuyo contenido mínimo serán los siguientes: a) identificación de la flora y fauna comprometidos en el entorno del proyecto; b) dar a conocer las medidas específicas que se implementan en relación a las cactáceas, cururos, lagartijas y guanacos; c) referir las precauciones que deben tenerse para el cuidado de la flora y fauna del área del proyecto. Su confección será encargada a un profesional del área de las ciencias biológicas. Posterior a su elaboración, se dará a conocer el contenido del Instructivo a todo el personal de planta. Se dejarán y mantendrán impresiones del instructivo disponibles en las oficinas de planta y en el casino.

5.9.1.1. Conclusiones Finales

Se ha verificado la realización de la presente acción, de conformidad con su indicador de Cumplimiento:



"Elaboración de los instructivos para el cuidado y protección de flora y fauna comprometidos. Su confección es realizada por un profesional del área de las ciencias biológicas. Se da a conocer el contenido del Instructivo a todo el personal de planta.

Se dejan y mantienen impresiones del instructivo disponible en las oficinas de planta y en el casino."

Los instructivos fueron elaborados por los equipos de biólogos que acompañaron la realización de las acciones referidas a Biota (flora y fauna), quienes fueron los mismos que realizaron la segunda charla de capacitación respecto del cuidado y protección de la flora y fauna. Los antecedentes de los instructivos y de las charlas realizadas, fueron entregados en el Reporte Final.

Se elaboraron los instructivos para el cuidado y protección de flora y fauna comprometidos, considerando el contenido comprometido en el PdC:

- a) identificación de la flora y fauna comprometidos en el entorno del proyecto;
- b) dar a conocer las medidas específicas que se implementan en relación a las cactáceas, cururos, lagartijas y guanacos;
- c) referir las precauciones que deben tenerse para el cuidado de la flora y fauna del área del proyecto.

Posterior a su elaboración, como se ha indicado, se dio a conocer el contenido del Instructivo a todo el personal de planta, mediante las charlas de capacitación realizadas en noviembre de 2023, cuyo medio de verificación se adjunta a propósito del cumplimiento de las Acciones N° 17, 21, 23.

Se mantienen ejemplares de los instructivos disponibles en las oficinas de planta y en el casino.

Con la elaboración de los instructivos, sumado a la mantención de ejemplares de los mismos en las dependencias de Planta Cal Chile, y la realización de las charlas de capacitación en materia de cuidado y protección de flora, fauna y cuidado del agua, se ha dado cumplimiento de la Meta acordada para la presente Acción N° 20, "Elaboración de los instructivos para el cuidado y protección de flora y fauna comprometidos en la RCA y en la DIA."

ATENCIÓN: La acción 20 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 19-09-2023, y la fecha real de término es: 25-09-2024.

5.9.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	08-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2358-2024
----------------	---



Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	La presente acción se encuentra en elaboración. Específicamente en fase de validación de imágenes y texto.
Fecha Inicio Efectivo:	03-10-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta propuesta de imágenes de instructivos, en proceso de validación.
Medios de Verificación:	- propuestas-baja-resol.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	19-01-2023 - Id Reporte: SPDC-1889-2023
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	El desarrollo de la acción se encuentra en proceso de elaboración.
Fecha Inicio Efectivo:	03-10-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	28-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2381-2024
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	la presente acción se encuentra en proceso de ejecución
Fecha Inicio Efectivo:	03-10-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	18-07-2023 - Id Reporte: SPDC-2102-2023
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	la presente acción se encuentra en proceso de aprobación final e impresión.
Fecha Inicio Efectivo:	03-10-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta formato para instructivo de cuidado y protección de fauna.
Medios de Verificación:	- 20-Instructivo-Fauna.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	21-11-2024 - Id Reporte: SPDC-2683-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Se elaboraron los instructivos para el cuidado y protección de flora y fauna comprometidos, considerando el contenido comprometido en el PdC:

a) identificación de la flora y fauna comprometidos en el entorno del proyecto;

b) dar a conocer las medidas específicas que se implementan en relación a las cactáceas, cururos, lagartijas y guanacos;

c) referir las precauciones que deben tenerse para el cuidado de la flora y fauna del área del proyecto.

Su confección fue encargada a un profesional del área de las ciencias biológicas.

Posterior a su elaboración, se dio a conocer el contenido del Instructivo a todo el personal de planta, mediante las charlas de capacitación realizadas en noviembre de 2023, cuyo medio de verificación se adjunta a propósito del cumplimiento de las Acciones N° 17, 21, 23.

Se mantienen ejemplares de los instructivos disponibles en las oficinas de planta y en el casino.

Con la elaboración de los instructivos, sumado a la mantención de ejemplares de los mismos en las dependencias de Planta Cal Chile, y la realización de las charlas de capacitación en materia de cuidado y protección de flora, fauna y cuidado del agua, se ha dado cumplimiento de la Meta acordada para la presente Acción N° 20, "Elaboración de los instructivos para el cuidado y protección de flora y fauna comprometidos en la RCA y en la DIA."

Se complementa lo anterior, a requerimiento de la SMA, mediante su Resolución Exenta N° 14/ROL F-034-2021, de 12 de noviembre de 2024, indicando lo siguiente:

"En Anexo Acción N° 20, se adjunta copia de los instructivos, los que fueron complementados con las medidas de cuidado e indicación del responsable en Planta Cal Chile. En cuanto a los profesionales que desarrollaron los instructivos, estos fueron los profesionales de la consultora Valle Norte, quienes asesoraron al Titular en el primer tiempo de la ejecución del presente Programa de Cumplimiento. Con posterioridad, (como se da cuenta en la autoría de los siguientes informes de biota, relativos al PdC) el equipo de biólogos que asesoró al Titular, fue Biotas SpA, siendo estos últimos quienes complementaron la información faltante de los instructivos, indicando las medidas de cuidado, materia que se dio a conocer a los trabajadores de Planta en las capacitaciones realizadas, de conformidad con lo comprometido en la Acción N° 21



	<p>del PdC.</p> <p>Atendido lo anterior, se explicita que los profesionales involucrados en el diseño y contenido de los instructivos fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Diseño y contenido: Los profesionales de Consultora Valle Norte fueron quienes en primer término diseñaron y propusieron el contenido de los instructivos: Sres. Mauricio Rojas Villar, Fernando Torres Pérez y Lesly Meza Morales. En Anexo Acción N° 20, se adjunta CV resumido de los profesionales, atendido que conta en medios de verificación de PdC (Acción 16 y otras) los CV completos de dichos profesionales, así como copias de sus diplomas que certifican su conocimiento y área de especialidad. •Complementación de contenido (medidas de cuidado e indicación del responsable en Planta Cal Chile): Los profesionales de Biotas SpA, Catalina Ramirez, y Diego Ghiglioto, (cuyos currículums fueron adjuntados en el Reporte Final del PdC, y cuyo resumen se adjunta en esta presentación en Anexo Acción N° 20), son los profesionales que, con ocasión de la verificación de cumplimiento de la Acción N° 21, dieron a conocer el contenido de los instructivos a los trabajadores de Planta, por medio de una capacitación, realizada en noviembre de 2023, complementando el contenido de los instructivos. <p>En Anexo Acción N° 20, se adjuntan fotografías fechadas y georreferenciadas que dan cuenta de que el instructivo se ha dejado a disposición del personal en las oficina y casino de la planta"</p>
Fecha Inicio Efectivo:	03-10-2022
Fecha Término Efectivo:	25-09-2024
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	<p>En cuanto a los costos de la presente Acción, se adjunta copia de: Factura N° 106, de 31/10/2023, que considera el pago por el servicio de enriquecimiento del área de relocalización de Herpetozoos. Se debe tener presente los servicios contenidos en la referida factura, considera también el pago por la ejecución de las Acciones N° 10, 11, 15, 16, y 20, por un total de \$21.910.712.</p> <p>Se adjunta también copia de los instructivos para el cuidado y protección de la Flora y Fauna.</p> <p>Se adjunta Anexo Accion 20, de conformidad con lo solicitado en Resolución Exenta N° 14/ROL F-034-2021, de 12 de noviembre de 2024.</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - FEI106-calchile.pdf - Instructivo-Fauna-baja-resol.pdf - InstructivoFlora-baja-resol.pdf - Anexo Accion 20.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.9.2. Acción 21 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	21
Acción:	Capacitar anualmente al personal de planta respecto del instructivo para el cuidado y protección de flora y fauna, por profesional competente del área de las ciencias biológicas.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Capacitación de personal
Fecha Inicio:	19-01-2023
Fecha Término:	19-09-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Realización de las capacitaciones, por profesional competente, del área de las ciencias biológicas



Forma de Implementación:	Capacitaciones anuales al personal de planta respecto del instructivo para el cuidado y protección de flora y fauna, por profesional competente del área de las ciencias biológicas.
--------------------------	--

5.9.2.1. Conclusiones Finales

La presente acción se ha materializado de conformidad con su indicador de cumplimiento: "Realización de las capacitaciones, por profesional competente, del área de las ciencias biológicas".

Efectivamente, la segunda charla realizada al personal de Planta Cal Chile, fue realizada por una profesional Ingeniero Forestal, y un Licenciado en Biología. Sus currículums vitae se adjuntaron a la Minuta que dio cuenta del contenido y asistentes a la charla, realizada en noviembre de 2023. Dichos antecedentes se adjuntaron al Reporte Final.

La primera charla de capacitación anual en la Planta, se realizó el día 15/07/2023, por parte del relator Fabian Martínez Molina, asesor en prevención de riesgos, calidad y medio ambiente. El tema de la capacitación fue vinculada al conocimiento, manejo y cuidado de fauna y flora presente en zonas adyacentes al Proyecto. El medio de verificación de la capacitación realizada, se adjuntó a propósito del cumplimiento de la presente Acción N° 21, en el Cuarto Informe de Avance.

Posteriormente, se realizó una siguiente capacitación en el mes de noviembre de 2023, la que fue presentada por dos profesionales del área de las ciencias biológicas. En el Reporte Final, se adjuntó una minuta de la segunda capacitación realizada.

Temario de la segunda capacitación realizada, consideró las siguientes áreas:

Conocimiento y manejo de fauna presente en zonas adyacentes al Proyecto

Conocimiento de los instructivos de cuidado y protección de flora y fauna

Conocimiento del consumo y uso eficiente del agua.

Con la elaboración de los instructivos, sumado a la mantención de ejemplares de los mismos en las dependencias de Planta Cal Chile, y la realización de las charlas de capacitación en materia de cuidado y protección de flora, fauna y cuidado del agua, se ha dado cumplimiento de la Meta acordada para la presente Acción N° 21, y para la Acción N° 20: "Elaboración de los instructivos para el cuidado y protección de flora y fauna comprometidos en la RCA y en la DIA."



ATENCIÓN: La acción 21 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 19-09-2023, y la fecha real de término es: 30-11-2023.

5.9.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	19-01-2023 - Id Reporte: SPDC-1889-2023
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	No se ha verificado aún el plazo para el desarrollo de la presente acción.
Fecha Inicio Efectivo:	14-07-2023
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2102-2023
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	28-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2381-2024
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Se ha programado la capacitación para el mes de junio de 2023
Fecha Inicio Efectivo:	14-07-2023
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2102-2023
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	18-07-2023 - Id Reporte: SPDC-2102-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Se ha realizado charla de capacitación anual en la Planta, el día 14/07/2023, por parte del relator Fabian Martínez Molina, asesor en prevención de riesgos, calidad y medio ambiente. El tema de la capacitación fue vincula al conocimiento y manejo de fauna y flora presente en zonas adyacentes al Proyecto (se adjunta la presentación realizada), considerando las especies de flora y funa que habitan el área del entorno de la Planta, junto con las precauciones que deben tenerse, para el resguardo y protección de de la flora fauna.
Fecha Inicio Efectivo:	14-07-2023
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta copia de la presentación realizada (archivo .ppt), copia de registro fechado y firmado por el relator y participantes; y documento que dé cuenta de los trabajadores de la planta, conforme a cotejar con los asistentes a la capacitación.
Medios de Verificación:	- 17-21-23-LISTADO PERSONAL CALCHILE 18-07-2023.pdf - 17-21-DIFUSION FLORA Y FAUNA.pdf - 17-21-FLORA Y FAUNA.pptx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	21-11-2024 - Id Reporte: SPDC-2683-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se ha realizado charla de capacitación anual en la Planta, el día 15/07/2023, por parte del relator Fabian Martínez Molina, asesor en prevención de riesgos, calidad y medio ambiente. El tema de la capacitación fue vinculada al conocimiento, manejo y cuidado de fauna y flora presente en zonas adyacentes al Proyecto. El medio de verificación de la capacitación realizada, se adjuntó a propósito del cumplimiento de la presente Acción N° 21, en el Cuarto Informe de Avance.</p> <p>Posteriormente, se realizó una siguiente capacitación en el mes de noviembre de 2023. Se adjunta en el presente Reporte Final, una minuta de la segunda capacitación realizada.</p> <p>Temario de la segunda capacitación realizada, considero las siguientes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Conocimiento y manejo de fauna presente en zonas adyacentes al Proyecto Conocimiento de los instructivos de cuidado y protección de flora y fauna Conocimiento del consumo y uso eficiente del agua. <p>Con la elaboración de los instructivos, sumado a la mantención de ejemplares de los mismos en las dependencias de Planta Cal Chile, y la realización de las charlas de capacitación en materia de cuidado y protección de flora, fauna y cuidado del agua, se ha dado cumplimiento de la Meta acordada para la presente Acción N° 21, y para la Acción N° 20: "Elaboración de los instructivos para el cuidado y protección de flora y fauna comprometidos en la RCA y en la DIA."</p> <p>En cuanto al costo de la ejecución de la presente acción, este asciende, en conjunto con el costo de la ejecución de las Acciones N° 12, 13, 14, 16, 17, 21, y 23, a 664 UF (\$25.074.612). Se adjunta Presupuesto de Trabajos por Programa de Cumplimiento, en que consta dicho costo.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	14-07-2023
Fecha Término Efectivo:	30-11-2023
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta Minuta de la segunda charla de capacitación realizada en noviembre de 2023. Se adjunta Presupuesto de Trabajos por Programa de Cumplimiento, relativos a la Capacitación Anual respecto del instructivo para el cuidado y protección de flora y fauna. Se debe tener presente los servicios contenidos en el presupuesto considera también el presupuesto por la ejecución de las Acciones N° 12, 13, 14, 16, 17, 21, y 23, por un total de 664 UF (\$25.074.612).
Medios de Verificación:	- MinutaCapacitacion-Nov2023-CVs-bajaResol.pdf - PRESUPUESTO DAES TRABAJOS PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2102-2023
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.10. Hecho 10

Superación del consumo de agua industrial y potable

5.10.1. Acción 22 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	22
Acción:	Acotar el consumo de agua industrial y agua potable, al volumen autorizado en la RCA 317.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	19-08-2022
Fecha Término:	19-09-2023
Indicadores de Cumplimiento:	<p>Instalación de caudalímetros de agua en las secciones de salida de agua, de la planta desaladora.</p> <p>Mantener un registro semanal del consumo de agua, de conformidad con los datos del caudalímetro.</p> <p>Se mantendrá un consumo de 6,1 m³/d para uso industrial y uso de agua potable, según lo indicado en RCA 317.</p>
Forma de Implementación:	<p>Mantener un registro semanal del consumo de agua, mediante la instalación de caudalímetros de agua, en todas las secciones de salida de agua desde la planta desaladora, para uso de la Planta.</p> <p>Se mantendrá un consumo de 6,1 m³/d para uso industrial y uso de agua potable, lo que será verificado a través de un registro semanal del consumo de agua en caudalímetros que se instalarán en todas las secciones de salida de agua desde la planta desaladora”.</p> <p>El registro será del tipo (digital y/o planilla manual) y contenido mínimo del mismo (fecha, hora, volumen registrado, responsable y firma).</p>

5.10.1.1. Conclusiones Finales

Se ha instalado el caudalímetro que faltaba en la cuarta salida del estanque de acumulación de agua. El estanque de acumulación de agua, es donde se envía el agua de la planta desaladora, cuando esta se encuentra en funcionamiento. Actualmente, y desde el año 2020, la planta desaladora se encuentra sin



operar. Por lo tanto el abastecimiento de agua es vía camión aljibe y agua embotellada para consumo humano. El agua del camión aljibe se deposita en el estanque de acumulación.

En el Reporte Final, se adjuntan fotografías fechadas y georeferenciadas, de los cuatro caudalímetros, cada uno instalado en una salida del estanque de acumulación.

En cuanto a la compra de agua industrial en camiones aljibes, se adjuntaron en el Reporte Final, facturas complementarias a las acompañadas en el Cuarto Reporte, a propósito del medio de verificación de la acción N° 22. Igualmente, copia de factura de compra de agua purificada para consumo humano.

Con la instalación del cuarto caudalímetro, se han implementado las condiciones de cumplimiento de la Acción N° 22, puesto que las cuatro salidas del estanque de acumulación cuentan con caudalímetros operativos, los que podrán registrar el consumo de conformidad con la RCA 317/2009, una vez que la planta desaladora vuelva a estar operativa.

El costo total de la ejecución de la presente Acción N° 22, fue de \$59.989, que considera la compra del cuarto caudalímetro, que se instaló en el estanque de acumulación.

5.10.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	08-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2358-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se ha mantenido un registro del consumo de agua, mediante la instalación de caudalímetros de agua, en todas las secciones de salida de agua desde la planta desaladora, para uso de la Planta. Se ha mantenido un consumo de 6,1 m ³ /d (o bajo este) para uso industrial y uso de agua potable. Lo anterior, se ha verificado a través de un registro del consumo de agua en caudalímetros que se encuentran instalados en todas las secciones de salida de agua desde la planta desaladora. El registro es del tipo planilla manual y se adjunta al reporte.
Fecha Inicio Efectivo:	01-08-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta registro de la planilla de consumo de agua de Planta Cal Chile.
Medios de Verificación:	- Consumo de agua planta Ag-Sept-Oct 2022.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2381-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	19-01-2023 - Id Reporte: SPDC-1889-2023
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Se informa que la planta desaladora no ha estado operativa.
Fecha Inicio Efectivo:	01-08-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta comprobante de compra de agua para servicios higiénicos y consumo de personas (facturas)
Medios de Verificación:	- FACTURAS AGUA SERVICIOS HIGIENICOS OCT-NOV-DIC 22.pdf - GD AGUA CONSUMO PERSONAS OCT-NOV-DIC 22.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2381-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	28-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2381-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	La Planta durante el período que comprende el Reporte, ha hecho uso de agua industrial y potable comprada. Planta desaladora esta temporalmente fuera de servicio.
Fecha Inicio Efectivo:	01-08-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta comprobante de compra de agua para servicios higiénicos y consumo de personas (facturas)



Medios de Verificación:	- FACTURAS AGUAS ENERO-FEBRERO-MARZO 23.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2358-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	18-07-2023 - Id Reporte: SPDC-2102-2023
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	La planta desaladora se encuentra sin operar desde año 2020. El abastecimiento de agua es vía camión aljibe y agua embotellada para consumo humano. Se adjunta facturas.
Fecha Inicio Efectivo:	01-08-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta comprobante de compra de agua vía camión aljibe y embotellada para consumo de personas (facturas)
Medios de Verificación:	- 22-Facturas Agua envasada.pdf - 22-Facturas Agua Industrial.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2381-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	21-11-2024 - Id Reporte: SPDC-2683-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Se ha instalado el caudalímetro que faltaba en la cuarta salida del estanque de acumulación de agua. El estanque de acumulación de agua, es donde se envía el agua de la planta desaladora, cuando esta se encuentra en funcionamiento. Actualmente, y desde el año 2020, la planta desaladora se encuentra sin operar. Por lo tanto el abastecimiento de agua es vía camión aljibe y agua embotellada para consumo humano. El agua del camión aljibe se deposita en el estanque de acumulación.

Se adjuntan fotografías fechadas y georeferenciadas, de los cuatro caudalímetros, cada uno instalado en una salida del estanque de acumulación.

Se adjunta copia de la factura por la compra del cuarto caudalímetro.

En cuanto a la compra de agua industrial en camiones aljibes, se adjuntan facturas complementarias a las acompañadas en el Cuarto Reporte, a propósito del medio de verificación de la acción N° 22. Igualmente, se adjunta copia de factura de compra de agua purificada para consumo humano.

Con la instalación del cuarto caudalímetro, se han implementados las condiciones de cumplimiento de la Acción N° 22, puesto que las cuatro salidas del estanque de acumulación cuentan con caudalímetros operativos, los que podrán registrar el consumo de conformidad con la RCA 317/2009, una vez que la planta desaladora vuelva a estar operativa.

El costo total de la ejecución de la presente Acción N° 22, fue de \$59.989, que considera la compra del cuarto caudalímetro, que se instaló en el estanque de acumulación.

Se complementa lo anterior, a requerimiento de la SMA, mediante su Resolución Exenta N° 14/ROL F-034-2021, de 12 de noviembre de 2024, indicando lo siguiente: En Tabla adjunta en Anexo Acción 22, se sistematiza los consumos de agua potable e industrial mensual y su estimación en consumo diario. En dicha planilla se consolida también la información referente a los gastos por compra de agua potable e industrial para cada mes, conforme a facilitar el respaldo de la información referente al consumo de agua potable e industrial. Se indica también en dicha tabla la fecha de adquisición y cantidades adquiridas de agua potable e industrial. En relación con lo indicado en la tabla, se hace mención



	que, de conformidad con lo comprometido en la RCA 317/2009, se estimó un consumo de agua potable e industrial equivalente a 6,1 m ³ /día, lo que equivale a 6.100 l/día. Como se aprecia en la tabla anterior, que se adjunta también en el referido Anexo, el consumo de agua en planta, no ha sobrepasado lo comprometido en la RCA.
Fecha Inicio Efectivo:	01-08-2022
Fecha Término Efectivo:	30-09-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se adjuntan facturas N° 690, 702, 712, por concepto de compra de agua industrial.</p> <p>Se adjunta factura N° 4676, por concepto de compra de agua purificada.</p> <p>Se adjuntan fotografías de los cuatro caudalímetros instalados</p> <p>Se adjunta factura N° 72676, por compra de un caudalímetro.</p> <p>Se adjunta Anexo Accion 22, de conformidad con lo solicitado en Resolución Exenta N° 14/ROL F-034-2021, de 12 de noviembre de 2024.</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - algibe 690.pdf - algibe 702.pdf - algibe 712.pdf - Caudalimetro-F72676 MAPRIKOLL 31-08-22.pdf - Caudalimetros.pdf - HYD 4676.pdf - Anexo Accion 22.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2381-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.10.2. Acción 23 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	23
-------------------	----



Acción:	Capacitar anualmente a los trabajadores respecto del plan de consumo de agua industrial y potable, para un uso eficiente del recurso.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Capacitación de personal
Fecha Inicio:	19-10-2022
Fecha Término:	19-09-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Capacitaciones realizadas de acuerdo a lo señalado en forma de implementación.
Forma de Implementación:	Capacitación anual a los trabajadores encargados del funcionamiento de la planta desaladora. El contenido mínimo de la capacitación será respecto de los caudales autorizados de consumo diario, medidas de cuidado del recurso agua, medidas de cuidado y operación de la planta desaladora, todo lo anterior enfocado en un uso eficiente del recurso.

5.10.2.1. Conclusiones Finales

Se ha verificado la realización de la presente acción, de conformidad con su indicador de cumplimiento: "Capacitaciones realizadas de acuerdo a lo señalado en forma de implementación" . La forma de implementación acordada para la presente Acción fue la siguiente: "Capacitación anual a los trabajadores encargados del funcionamiento de la planta desaladora. El contenido mínimo de la capacitación será respecto de los caudales autorizados de consumo diario, medidas de cuidado del recurso agua, medidas de cuidado y operación de la planta desaladora, todo lo anterior enfocado en un uso eficiente del recurso."

Se realizaron dos capacitaciones a los trabajadores de Planta, referidas al cuidado del agua (además de de los temas de flora y fauna), la primera, el día 14/07/2023, por parte del relator Fabian Martínez Molina, asesor en prevención de riesgos, calidad y medio ambiente. El tema de la capacitación fue el cuidado en el consumo de agua industrial y potable, para un uso eficiente del recurso, tanto en relación a su uso, como consumo de agua potable e industrial. La Minuta de la presentación se adjuntó en el Cuarto Reporte, como medio de verificación de la presente Acción N° 23.

Posteriormente, se realizó una siguiente capacitación en el mes de noviembre de 2023, en la que se abordó también el tema del cuidado en el consumo de agua industrial y potable, para un uso eficiente



del recurso, además de los temas de cuidado y protección de la flora y fauna. Dicha charla fue realizada por profesionales de las ciencias biológicas. Se adjuntó en el Reporte Final, una minuta de la segunda capacitación realizada.

Temario de la segunda capacitación realizada, consideró las siguientes áreas:

Conocimiento y manejo de fauna presente en zonas adyacentes al Proyecto

Conocimiento de los instructivos de cuidado y protección de flora y fauna

Conocimiento del consumo y uso eficiente del agua.

ATENCIÓN: La acción 23 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 19-09-2023, y la fecha real de término es: 30-11-2023.

5.10.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	08-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2358-2024
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	La presente acción se encuentra en fase de desarrollo.
Fecha Inicio Efectivo:	14-07-2023
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2102-2023
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	19-01-2023 - Id Reporte: SPDC-1889-2023
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Se informa que la planta desaladora no ha estado operativa.
Fecha Inicio Efectivo:	14-07-2023
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta comprobante de compra de agua para servicios higiénicos y consumo de personas (facturas).



Medios de Verificación:	- FACTURAS AGUA SERVICIOS HIGIENICOS OCT-NOV-DIC 22.pdf - GD AGUA CONSUMO PERSONAS OCT-NOV-DIC 22.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2102-2023
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	28-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2381-2024
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Se ha programado la capacitación para el mes de junio de 2023
Fecha Inicio Efectivo:	14-07-2023
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2102-2023
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	18-07-2023 - Id Reporte: SPDC-2102-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se ha realizado charla de capacitación anual en la Planta, el día 14/07/2023, por parte del relator Fabian Martínez Molina, asesor en prevención de riesgos, calidad y medio ambiente. El tema de la capacitación fue vincula al uso y consumo de agua potable e industrial (se adjunta la presentación realizada).
Fecha Inicio Efectivo:	14-07-2023
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta copia de la presentación realizada (archivo .ppt), copia de registro fechado y firmado por el relator y participantes; y documento que dé cuenta de los trabajadores de la planta, conforme a cotejar con los asistentes a la capacitación.



Medios de Verificación:	- 23-AGUA - CALCHILE.pptx - 23-DIFUSION AGUA PLANTA.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	21-11-2024 - Id Reporte: SPDC-2683-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Se ha realizado charla de capacitación anual en la Planta, el día 14/07/2023, por parte del relator Fabian Martínez Molina, asesor en prevención de riesgos, calidad y medio ambiente. El tema de la capacitación fue el cuidado en el consumo de agua industrial y potable, para un uso eficiente del recurso, tanto en relación a su uso, como consumo de agua potable e industrial. La Minuta de la presentación se adjuntó en el Cuarto Reporte, como medio de verificación de la presente Acción N° 23.

Posteriormente, se realizó una siguiente capacitación en el mes de noviembre de 2023, en la que se abordó también el tema del cuidado en el consumo de agua industrial y potable, para un uso eficiente del recurso, además de los temas de cuidado y protección de la flora y fauna. Se adjunta en el presente Reporte Final, una minuta de la segunda capacitación realizada.

Temario de la segunda capacitación realizada, consideró las siguientes áreas:

Conocimiento y manejo de fauna presente en zonas adyacentes al Proyecto

Conocimiento de los instructivos de cuidado y protección de flora y fauna

Conocimiento del consumo y uso eficiente del agua.

Con la instalación del caudalímetro que faltaba, sumado a la realización de las charlas de capacitación en materia de cuidado del agua, se ha dado cumplimiento de la Meta acordada para la presente Acción N° 23, y para la Acción N° 22: "Mantener el consumo de agua industrial y potable según lo autorizado en la RCA."

En cuanto al costo de la ejecución de la presente acción, la realización de la charla de capacitación, en conjunto con el costo de la ejecución de las Acciones N° 12, 13, 14, 16, 17, 21, y 23, asciende a 664 UF (\$25.074.612). Se adjunta Presupuesto de Trabajos por Programa de Cumplimiento, en que consta dicho costo.

Fecha Inicio Efectivo: 14-07-2023

Fecha Término Efectivo: 30-11-2023

Estado Actual de la Acción: Concluída



Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta Minuta de la segunda charla de capacitación realizada en noviembre de 2023. Se adjunta Presupuesto de Trabajos por Programa de Cumplimiento, relativos a la Capacitación Anual respecto del cuidado del agua. Se debe tener presente los servicios contenidos en el presupuesto considera también el presupuesto por la ejecución de las Acciones N° 12, 13, 14, 16, 17, 21, y 23, por un total de 664 UF (\$25.074.612).
Medios de Verificación:	- MinutaCapacitacion-Nov2023-CVs-bajaResol.pdf - PRESUPUESTO DAES TRABAJOS PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2102-2023
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 21-11-2024 11:50

El presente certificado únicamente da cuenta del reporte de información ingresada en el Sistema de Seguimiento del Programa de Cumplimiento.

