

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-1026-2021

Con fecha 03-03-2021 19:55:00 hrs, el titular SISTEMA DE TRANSMISION DEL SUR S.A. 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: SUMINISTRO ELECTRICO COMPLEJO
ASTRONOMICO PARANAL - ARMAZONES

Región: Región de Antofagasta

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: F-026-2020

Resolución aprueba PdC: 5 / 2020

Fecha resolución aprobatoria: 03-09-2020

Fecha generación PdC electrónico: 23-09-2020

Frecuencia Reporte: Trimestral

Plazo Reporte: 03-03-2021

Fiscal instructor: SEBASTIAN EDUARDO ARRIAGADA VARELA

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-1026-2021

Fecha de envío reporte: 03-03-2021 19:55:00

Tipo reporte: Avance

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 03-09-2020

Fecha de término: 03-10-2023

N° reporte: 3 de 14.





5. Cronograma (comprometido)

El siguiente cronograma, muestra la temporalidad comprometida de las acciones (y reportes), respecto del periodo total de duración del PdC. Las fechas efectivas de ejecución de cada acción, se encuentran contenidas en el detalle reportado en la sección siguiente.

A c	2020						2021						2022						2023												
	J u n	J u l	A g o	S e p	O c t	N o v	D i c	E n	F e b	M a r	A b r	M a y	J u n	J u l	A g o	S e p	O c t	N o v	D i c	E n	F e b	M a r	A b r	M a y	J u n	J u l	A g o	S e p	O c t		
4																															
1																															
2																															
3																															
5																															
6																															
R																															



6. Reporte acciones

Hecho 1

Titular no da cumplimiento a las obligaciones de rescate, manejo biológico, delimitación de ejemplares remanentes y relocalización de especies de flora y cactáceas en categoría de conservación, en cuanto:

1.1 Procede a la intervención de un número considerablemente mayor de ejemplares de especies en categoría de conservación, en comparación a los individuos catastrados en la evaluación ambiental.

1.2 Ejecuta un manejo biológico inadecuado de ejemplares rescatados y reubicados en viveros y sombreadores: (1.2.1) No realiza registro adecuado de individuos rescatados, y, (1.2.2) Se constata material de excavación sobre sombreaderos, hongos en ejemplares, unidades depositadas sobre el suelo desnudo, disposición desordenada de especies (apiladas) e individuos sin protección adecuada en sombreaderos.

1.3 Deficiente delimitación de ejemplares remanentes durante la etapa de construcción.

1.4 No logra el prendimiento del 75% de todos los ejemplares de especies en categoría de conservación y posteriormente no acredita el inicio del plan de acción para la reposición de ejemplares por germoplasma local.

Acciones Principales

N° Identificador:	1
Acción:	Realizar campaña de monitoreo de los individuos relocalizados, para verificar su estado.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	03-10-2020



Fecha Término:	03-12-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Desarrollo de campaña de monitoreo que de cuenta de estado de los individuos relocalizados.
Forma de Implementación:	<p>Ejecución de una campaña de terreno (Censo) en donde se realizará una identificación de todos los ejemplares relocalizados, manteniendo un registro fechado con coordenadas, datos biológicos y fotografías (fechadas y georreferenciadas).</p> <p>Los parámetros a evaluar en los monitoreos son los siguientes: Estado fitosanitario, estado de desarrollo, altura y DAC.</p> <p>El detalle de las actividades de monitoreo se presenta en el anexo 3.</p> <p>Realizadas las actividades, los resultados se analizarán y quedarán consignados en un informe final, que considerará los criterios establecidos por la SMA en la Resolución 223/2015.</p> <p>En el caso de detectar mediante el seguimiento y/o monitoreo que no se ha logrado el prendimiento esperado de los individuos revegetados (75%), se realizará “compensación efectiva” de los individuos que presenten dicha condición, lo que será informado en los informes de seguimiento asociados.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Conforme lo indicado en el PDC, se realizaron las actividades del censo, las que consistieron en la ejecución de dos campañas de terreno, la primera entre los días 12 y 17 de octubre del 2020, y la segunda entre los días 28 y 30 de octubre del mismo año. Las principales actividades de esta campaña fueron realizar un censo y monitoreo de los individuos relocalizados, para verificar su estado y prendimiento considerando 4 parámetros: (1) Estado fitosanitario, (2) Crecimiento, (3) Altura de los ejemplares y (4) DAC (Diámetro a la Altura del Cuello) con una altura de medición a los 0,3 m.
Fecha Inicio Efectivo:	03-10-2020
Fecha Término Efectivo:	03-03-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Informe Censo y Anexos



Medios de Verificación:	- 01 Minuta de avance acción 1.pdf - 02. Informe Censo.pdf - 02.1. Anexo 1 Censo de individuos relocalizados.xlsx - 02.2. Anexo 3. Sitio 1.zip - 02.3. Anexo 3. Sitio 3.zip - 02.4. Anexo 3. Sitio 4 (1).zip - 02.5. Anexo 3. Sitio 4 (2).zip - 02.6. Anexo 3. Sitio 5.zip - 02.7. Anexo 3. Sitio 6.zip - 02.8. Anexo 3. Sitio 7.zip - 02.9. Anexo 4-SHP ejemplares censos.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-918-2020
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 03-12-2020 y la fecha del reporte real es 03-03-2021.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

ATENCIÓN: La acción 1 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 03-12-2020, y la fecha real de término es: 03-03-2021.

N° Identificador:	2
Acción:	Realizar monitoreos semestrales de los individuos relocalizados para verificar su estado.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	03-03-2021
Fecha Término:	03-10-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Desarrollo de actividades de monitoreo que de cuenta del estado de los individuos relocalizados.



Forma de Implementación:	<p>El monitoreo se realizará semestralmente por el periodo de un año, con el objetivo de verificar estado de los individuos relocalizados, y monitoreados mediante el Censo descrito en la acción 1.</p> <p>Los parámetros a evaluar en los monitoreos son los siguientes: Estado fitosanitario, estado de desarrollo, altura y DAC”.</p> <p>La primera campaña se realizará en el sexto mes, y la última campaña se realizará en el decimo segundo mes, ambos desde la aprobación del PdC. El detalle del monitoreo se presente en el anexo 3.</p> <p>Realizadas las campañas de monitoreo, los resultados se analizarán y quedarán consignados en un informe final, que considerará los criterios establecidos por la SMA en la Resolución 223/2015.</p> <p>En el caso de detectar mediante el seguimiento y/o monitoreo que no se ha logrado el prendimiento esperado de los individuos revegetados (75%), se realizará “compensación efectiva” de los individuos que presenten dicha condición, lo que será informado en los informes de seguimiento asociados.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Conforme lo indicado en el PDC, durante el mes de marzo se realizará el primer monitoreo de semestral de los individuos relocalizados, el cual verificará el estado en el cual se encuentran los individuos relocalizados, el terreno está siendo planificado para la semana del 15 de marzo y el informe del primer semestre será entregado en el siguiente reporte de avance.
Fecha Inicio Efectivo:	03-03-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Minuta de verificación que da cuenta de los avances de la Acción en el presente reporte
Medios de Verificación:	- 02.1 Minuta de verificación acción 2.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
-----------------------------------------------------------------------------------	----

N° Identificador:	3
Acción:	Plan de enriquecimiento de 358 ejemplares de las especies, Copiapo cinerea, Copiapo humilis y Pyrrhocactus paucicostatus
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	03-10-2020
Fecha Término:	03-09-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Plan de enriquecimiento implementado y el prendimiento del 75% de todas las especies en categoría de conservación comprometidas.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se diseñará e implementará un plan de enriquecimiento para 358 ejemplares, de las especies, Copiapoa cinerea, Copiapoa humilis y Pyrrhocactus paucicostatus. El número de individuos por especies corresponde a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Copiapoa cinerea: 192 ejemplares. - Copiapoa humilis: 70 ejemplares. - Pyrrhocactus paucicostatus: 96 ejemplares. <p>El plan de enriquecimiento considerará:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Propagación por germoplasma. - Manejo de ejemplares (cuidados culturales de las plántulas, conservación y registro de especies en viveros, indicando el periodo de su implementación). - Revegetación (ejemplares con condiciones aptas (previo manejo) deben ser establecidas en superficies específicas del área del proyecto, previo informe de CONAF). - Seguimiento ambiental por 24 meses, con monitoreos trimestrales para el primer año, y semestrales para el segundo año. - Los parámetros a evaluar mediante los monitoreos son los siguientes: Estado fitosanitario, estado de desarrollo, altura y DAC. <p>En el caso de detectar mediante el seguimiento y/o monitoreo que no se ha logrado el prendimiento esperado de los individuos revegetados (75%), se realizará “compensación efectiva” de los individuos que presenten dicha condición, lo que será informado en los informes de seguimiento asociados.</p> <p>Para más detalles del plan ver anexo 2.</p> <p>Concluido el periodo, se desarrollará un Informe final de la medida, que considerará los criterios establecidos por la SMA en la Resolución 223/2015.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>Conforme lo indicado en el PDC, durante el mes de octubre se iniciaron las actividades para obtener la aprobación de CONAF de las actividades de revegetación y sitios de enriquecimiento.</p> <p>Específicamente, con fecha 8 de octubre se solicitó a través de la Ley de Lobby, una audiencia con el Director Regional de CONAF de la Región de Antofagasta cuya respuesta fue enviada al día siguiente, quedando la cita en agenda para el día 23 de octubre.</p> <p>En la audiencia se presentó el Plan de Enriquecimiento junto con la propuesta de 4 sitios donde se realizarán las actividades de revegetación. Los antecedentes del Plan y los sitios de enriquecimiento en formato KMZ fueron enviados con fecha 5 de noviembre al Director Regional CONAF Región de Antofagasta, señor Cristián Salas. A la fecha del presente reporte de avance, se puede indicar que se está a la espera del pronunciamiento de CONAF, respecto de los sitios de relocalización propuestos.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, tal como se indicó en el reporte pasado, en el mes de noviembre comenzaron las primeras actividades del plan de enriquecimiento correspondiente a las campañas de rescate de germoplasma realizados por la empresa Biota. Como consecuencia de los resultados del censo realizado (acción N°1), se actualizó el Plan de enriquecimiento, lo que se tradujo en una nueva campaña de colecta de germoplasma realizada durante los días 27 y 30 de diciembre del año 2020. En paralelo se han realizado actividades de manejo biológico tales como el acondicionamiento del germoplasma rescatado para promover el enraizamiento de los esquejes.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	08-10-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	•Informe de Avance N°2 de las actividades realizadas para el Plan de Enriquecimiento.
Medios de Verificación:	- 03.1 Minuta de avance acción 3.pdf - 03.2 Informe de Avance N°2-Plan de enriquecimiento PdC Paranal.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-918-2020



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



Hecho 2

En cuanto a la implementación de medidas vinculadas a la alteración/pérdida de fauna silvestre, el titular:

2.1 No realiza la perturbación controlada en reptiles y micromamíferos en la etapa de construcción, en la forma indicada en el Plan de Monitoreo Biológico.

2.2 No realiza seguimiento de micromamíferos y reptiles.

Acciones Principales

N° Identificador:	5
Acción:	Realizar monitoreo de micromamíferos y reptiles.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	03-11-2020
Fecha Término:	03-10-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Desarrollo de actividades de monitoreo que de cuenta del estado de micromamíferos y reptiles.
Forma de Implementación:	<p>Desarrollo de campañas de monitoreo de micromamíferos y reptiles en forma trimestral en base al Plan de Monitoreo Biológico.</p> <p>Adicionalmente se considerará el monitoreo de micromamíferos y reptiles en las zonas de revegetación de cactáceas indicados en la acción 1 y 2.</p> <p>La primera campaña se realizará en el tercer mes, la segunda en el sexto mes, la tercera en el noveno y la cuarta en el decimo segundo mes, todos ellos desde la aprobación del PdC. Para más detalles, revisar anexo 5.</p> <p>Realizada las campañas de monitoreo, los resultados se analizarán y quedarán consignados en un informe final, que considerará los criterios establecidos por la SMA en la Resolución 223/2015.</p>
Acciones Alternativas:	



Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Conforme lo indicado en el PDC, el mes de noviembre se dio inicio al Plan de seguimiento de micromamíferos y reptiles, específicamente el día 16 de noviembre se inició con la primera campaña de monitoreo, con la finalidad de considerar la temporalidad de primavera y entre el 1 al 4 de febrero del 2021 para la temporalidad de verano. En ambas campañas se midieron los siguientes parámetros poblacionales y de comunidades (1) Riqueza (número de especies), (2) Abundancia relativa, (3) Densidad (ind/ha).
Fecha Inicio Efectivo:	03-11-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> •Informe Plan de seguimiento de micromamíferos y reptiles campaña primavera •Informe Plan de seguimiento de micromamíferos y reptiles campaña verano •Carta: Solicitud de autorización para captura de fauna silvestre. Plan de Monitoreo de Micromamíferos y Reptiles asociado a PdC Rol F-026-2020, proyecto “Suministro Eléctrico Complejo Astronómico Paranal – Armazones”. •Resolución Exenta N°415/2020 “Autoriza a Milenko Aguilera Ardiles la captura de Phyllotis darwini, Oligoryzomys longicaudatus, Abrothrix olivaceus, Phyllotis, magister, con fines de investigación (proyecto, con resolución de calificación ambiental (RCA))” •Correo: Respuesta del SAG al correo de aviso por inicio actividades captura fauna silvestre Proyecto Complejo astronómico Paranal – Armazones.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 05.1 Minuta de avance acción 5.pdf - 05.2 Informe seguimiento Primavera.pdf - 05.3 Informe seguimiento Verano.pdf - 05.4 SAG Carta SAESA.pdf - 05.5 Res. 415-2020 Permiso captura.pdf - 05.6 Aviso de ejecución.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-918-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	6
Acción:	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°116/2018 de esta Superintendencia.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	03-09-2020
Fecha Término:	03-10-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Forma de Implementación:	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se accederá al SPDC y se cargará el PdC y la información al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, se adjunta el comprobante electrónico generado por el SPDC para el reporte inicial y Reporte de avance 1.
Fecha Inicio Efectivo:	09-09-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	-Comprobante de Envío de Reporte Inicial: SPDC-820-2020. -Comprobante de Envío de Reporte de Avance 1: SPDC-918-2020
Medios de Verificación:	- 06.1 Minuta de avance accion 6.pdf - 06.2 SPDC-820-2020.pdf - 06.3 SPDC-918-2020.pdf



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-918-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 03-03-2021 19:55



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

