

## COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-1618-2022

Con fecha 01-06-2022 18:49:58 hrs, el titular RED ELECTRICA DEL NORTE 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:** LINEA DE ALTA TENSIÓN PARINACOTA Y CONDORES  
**Región:** Región de Arica y Parinacota

### 2. Antecedentes generales

**Rol sancionatorio:** F-033-2021  
**Resolución aprueba PdC:** 5 / 2021  
**Fecha resolución aprobatoria:** 29-11-2021  
**Fecha generación PdC electrónico:** 15-12-2021  
**Frecuencia Reporte:** Trimestral  
**Plazo Reporte:** 01-06-2022  
**Fiscal instructor:** ALVARO IGNACIO NUÑEZ GOMEZ DE JIMENEZ

### 3. Información reporte

**Código comprobante envío reporte:** SPDC-1618-2022  
**Fecha de envío reporte:** 01-06-2022 18:49:58  
**Tipo reporte:** Avance

### 4. Estado de avance del PdC

**Fecha de inicio:** 01-12-2021  
**Fecha de término:** 22-11-2022  
**N° reporte:** 3 de 5.





## 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.

Ac	2021												2022										
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
4			■																				
5				■	■																		
6			■																				
1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
8				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
9							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
10													■	■	■								
11						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■





## 6. Reporte acciones

### Hecho 1

Realización de obras y actividades en sitios de nidificación de la especie *Oceanodroma markhami* (golondrina de mar negra) durante su temporada de nidificación

### Acciones Principales

N° Identificador:	1
Acción:	Desarrollar actividades constructivas fuera de la temporada de nidificación de la especie <i>Oceanodroma markhami</i> (golondrina de mar negra) en Pampa Camarones (entre las estructuras 322 a 387); Pampa Chaca (entre las estructuras 395 a 424); Pampa Chuño (entre las estructuras 465 a 477) y Jarza (entre las estructuras 237 a 243).
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	01-01-2021
Fecha Término:	31-10-2022
Indicadores de Cumplimiento:	100% de actividades constructivas realizadas fuera de la temporada de nidificación.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Las actividades de construcción se realizarán fuera de la temporada de nidificación de la especie <i>Oceanodroma markhami</i> (golondrina de mar negra), esto es, en el periodo establecido en la evaluación ambiental como factible para realizar actividades constructivas, lo cual corresponde al periodo entre enero y junio en la Región de Arica y Parinacota, y el periodo comprendido entre mayo y octubre en la Región de Tarapacá (Respuesta IV.2.iv.a) de la Adenda Extraordinaria de la evaluación ambiental), salvo para la subcolonia del sector Jarza, cuyo ciclo reproductivo correspondería al descrito para la Región de Arica y Parinacota, según lo señalado por el SAG en su Ord. N° 3353/202. Por su parte, la temporada de nidificación se encuentra indicada en respuesta IV.iv.g) de la misma Adenda Extraordinaria. El programa de trabajo tentativo para la construcción de las estructuras actualizado, se adjunta en anexo 1. Sin perjuicio de lo anterior, se hace presente que las fechas específicas de construcción por estructura pueden estar sujetas a ajustes en base al avance de la construcción y las liberaciones ambientales.</p> <p>Las actividades constructivas en estos tramos consideran la habilitación de caminos de acceso y servicio, habilitación franja de servidumbre, movimiento de tierra y nivelación de terreno, fundaciones de estructuras (excavación, enfierradura, moldaje, hormigonado), malla puesta a tierra, montaje de estructuras (prearmado y montaje de estructuras y torque), montaje de conjuntos de aislación, tendido de conductores y fibra óptica (tensado conductor), remates y desmovilización.</p> <p>Esta medida se implementará en aquellos sectores en que se encuentran las subcolonias de Pampa Camarones (entre las estructuras 322 a 387); Pampa Chaca (entre las estructuras 395 a 424); Pampa Chuño (entre las estructuras 465 a 477), todos en la Región de Arica y Parinacota, y Jarza (entre las estructuras 237 a 243), ubicada en la Región de Tarapacá.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	De acuerdo con lo comprometido en el presente reporte de avance, la acción N°1 da cuenta de la realización de las actividades constructivas fuera de la época de reproducción de la golondrina de mar negra (Oceanodroma markhami), época definida para los 4 sectores de nidificación identificados en la RCA N°1112/2019 (Pampa Camarones, Pampa Chaca, Pampa Chuño y Jarza) entre 01 de julio y 31 de diciembre de cada año, de acuerdo con la modificación incorporada mediante ordinario del SAG N°3353/2021, considerado en el proceso de aprobación del PdC e incluido como verificador en el presente reporte. En ese contexto, en el presente reporte de avance N°2, se da cuenta de los avances constructivos realizados en los meses de febrero, marzo y abril de 2022, mediante el “Informe trimestral de estado de actividades constructivas dentro de los sitios de nidificación”(febrero a abril del 2022).
Fecha Inicio Efectivo:	01-01-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Para el presente reporte de avance se adjuntan los siguiente medios de verificación: 1) Minuta de reporte avance N°2 implementación Acción 1; -2) Informe trimestral de estado de actividades constructivas dentro de los sitios de nidificación (febrero a abril del 2022).
Medios de Verificación:	- 1.1 Minuta RA2 Accion 1.pdf - 1.2 Informe trimestral construcción Sectores de nidificación.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1490-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	2
-------------------	---



Acción:	Ejecución de medidas de protección a los sitios de nidificación de la especie <i>Oceanodroma markhami</i> en Pampa Camarones (entre las estructuras 322 a 387); Pampa Chaca (entre las estructuras 395 a 424); Pampa Chuño (entre las estructuras 465 a 477) y Jarza (entre las estructuras 237 a 243), fuera de temporada de nidificación.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Protección de especies protegidas
Fecha Inicio:	01-01-2021
Fecha Término:	31-10-2022
Indicadores de Cumplimiento:	100% de ejecución de medidas de protección de la golondrina de mar negra en la forma y plazo comprometidos.



Forma de Implementación:

Para ejecutar las actividades de construcción en las estructuras asociadas a los sitios de nidificación de las subcolonias de Pampa Camarones (entre las estructuras 322 a 387); Pampa Chaca (entre las estructuras 395 a 424); Pampa Chuño (entre las estructuras 465 a 477) y Jarza (entre las estructuras 237 a 243) se han implementado las medidas de protección a la especie Golondrina de Mar Negra señaladas en el cons. 7.1.2 de la RCA 1.112/2019. Dichas medidas se especifican en el “Procedimiento de microruteo y aplicación de medidas de mitigación y compromisos voluntarios al componente biodiversidad”, N° NPA-G-COBRA-MA-PCD-0003 (“Procedimiento”). La versión de marzo de 2021 del Procedimiento fue actualizada en septiembre de 2021, y ambas versiones se acompañan en el Anexo 1 de esta presentación.

En específico, el Procedimiento contempla las siguientes medidas establecidas en la RCA:

- Liberación de las áreas a construir, mediante el microruteo efectuado por especialista para constatar nidos activos e inactivos en un radio de 70 metros desde el eje de la torre, y 70 metros a cada lado del eje del camino proyectado. La metodología de microruteo usada es la indicada en el Procedimiento y está basada en la metodología utilizada en el “Estudio de golondrina de mar negra” presentado en el Anexo III.4 de la Adenda 1 del EIA del Proyecto.
- Georreferenciación de nidos activos e inactivos identificados, e instalación de señalética y conduit para identificarlos.
- Medidas constructivas, que consideran la reducción de obras en sitios de nidificación, priorización de utilización de huellas y caminos existentes, prohibición de uso de explosivos, implementación de portales para la instalación de conductores, restricciones de velocidad a los vehículos, manejo adecuado de residuos, prohibición de alimentar y mantener animales silvestres y/o domésticos en las zonas de construcción.
- Monitoreo a pie de obra: Pese a que la realización de actividades de construcción será fuera del periodo de reproducción de la golondrina de mar negra, existe la posibilidad de que algunas parejas de esta ave lleguen al área en fechas anteriores o posteriores a aquellas reportadas en bibliografía considerada en el EIA (julio a diciembre en la región de Arica y Parinacota y noviembre a abril en la región de Tarapacá), salvo para la subcolonia del sector Jarza, cuyo ciclo reproductivo correspondería al descrito para la Región de Arica y Parinacota, según lo señalado por el SAG en su Ord. N°



3353/2021”). Por esto, se deberá contar con un(a) profesional calificado que cumpla con la supervisión y control de los trabajos de construcción en el área con el objetivo de detectar en forma temprana la presencia de individuos de esta especie en las áreas de intervención del proyecto y cercanas a las mismas.

- Paralización total de actividades constructivas ante constatación de nidos activos en áreas a construir (áreas de intervención directa), conforme al Flujograma para “la toma de decisiones de liberación de áreas en actividades de tendido” acompañado en Anexo 1. Adicionalmente, según el mismo flujograma, se paralizará o prohibirá la ejecución de actividades constructivas en caso de constatar nidos activos en un área de protección de 20 m de radio desde el área a construir (área de intervención directa) asociada a la torre.

Dichas medidas se complementaron con las siguientes medidas detalladas en el “Procedimiento de microruteo y aplicación de medidas de mitigación y compromisos voluntarios al componente biodiversidad”, N° NPA-G-COBRA-MA-PCD-0003, de marzo de 2021:

- 1.Acompañamiento de especialista en biodiversidad en la construcción de caminos por motoniveladora, a partir de enero de 2021.

- 2.Uso de portales o caballetes para la protección de nidos durante el montaje de estructuras, a partir de abril de 2021, en la medida que se ejecute la actividad de montaje.

- 3.Instalación de parapetos para prevenir que desprendimientos de material afecten los nidos, a partir de marzo de 2021.

- 4.Prohibición de perfilar caminos de acceso, a partir de abril de 2021.

- 5.Charlas de reinducción sobre ecosistemas terrestres, a partir de abril de 2021.

De la ejecución de estas acciones dan cuenta los informes mensuales de ejecución de las medidas de protección de la golondrina de mar negra para los meses de enero a mayo de 2021 y sus comprobantes de remisión de antecedentes al sistema de seguimiento ambiental de la SMA, todos los cuales se acompañan en anexo 1.

Desde septiembre de 2021 se implementan adicionalmente las siguientes medidas detalladas en el “Procedimiento de microruteo y aplicación de medidas de mitigación y compromisos voluntarios al componente biodiversidad”, N° NPA-G-COBRA-MA-PCD-0003 de



septiembre de 2021 :

1.Reducción de área a construir (área de intervención directa) asociada a las torres, pasando de un radio de 20 m, a un área de entre 15 m a 10 m de radio desde el eje de la torre, según lo permitan las condiciones topográficas.

2.Ante nidos activos ubicados fuera del área de intervención directa y del área de protección hasta 55 metros desde el eje de la torre, se contempla:

-Paralización de actividades de construcción si especialista en biodiversidad determina que el nido o sus ocupantes se están viendo comprometidos. Dicha constatación y los antecedentes respectivos deberán ser informados a la oficina regional del SAG en relación a la ubicación de las obras en las que se constaten nidos activos, para que dicho Servicio evalúe, si lo estima pertinente, la necesidad de verificar en terreno si el nido o sus ocupantes se ven comprometidos para efectos de paralizar las actividades de construcción.

-Restricción de horario de trabajo (de 9.00 a 17.00 evitando la llegada de crepúsculo).

-Aplicación de tecnología de construcción de intensidad moderada (como barreno o ahoyador hidráulico, o martillo neumático manual).

-Retiro inmediato de piscinas de hormigón una vez finalizadas las actividades de hormigonado.

-Instalación de cámaras-trampa en nidos activos.

-Instalación de barreras acústicas.

3.Ante nidos activos ubicados bajo el vano de las estructuras durante actividades de tendido, se considera la aplicación del “Flujograma para la toma de decisiones de liberación de áreas en actividades de tendido”:

-Utilización de herramientas aéreas (dron) para la realización del tendido.

-Protección desde el inicio y hasta el término de actividades de construcción.

-Uso de portales o caballetes, según criterio de especialista.

El o la profesional a cargo de la aplicación de medidas de protección para la golondrina de mar negra deberá ser competente en materia de fauna silvestre, pudiendo ser biólogo(a), veterinario(a) o de otra carrera afín. Adicionalmente, el o la profesional deberá contar con experiencia en golondrina de mar negra.

Los costos de esta acción consideran el costo señalado en el documento N° RED 011 y el costo indicado en el documento N° RED 016, considerando para este último,



	a lo menos 56 nidos respecto de los cuales se implementarán las medidas comprometidas en esta acción. Ambos documentos se acompañan en el anexo 1 de esta presentación.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>La implementación de la medida “protección a los sitios de nidificación de la especie Oceanodroma markhami (golondrina de mar negra)”, se llevó cabo conforme a lo establecido en la RCA y a los compromisos adquiridos durante la elaboración del presente reporte de avance para los meses de febrero, marzo y abril de 2022.</p> <p>Para la correcta implementación de las medidas se siguió lo establecido en el “Procedimiento de microruteo y aplicación de medidas de mitigación y compromisos voluntarios al componente biodiversidad, N° NPA-G-COBRA-MA-PCD-0003” que establece los pasos a seguir para llevar a cabo las actividades de microruteo y cumplimiento de los compromisos voluntarios asociados al componente biodiversidad. Este procedimiento fue actualizado el mes de septiembre de 2021 de acuerdo con observaciones vinculadas al proceso de elaboración del PDC. En conjunto a la elaboración del procedimiento mencionado, se ha llevado a cabo los informes de seguimiento mensual de la especie golondrina de mar negra, los que se encuentra el detalle de la metodología utilizada para la implementación de la medida, fichas de liberación de las áreas de trabajo, áreas restringidas y registro y ubicación de nidos, tanto activos como inactivos.</p> <p>En el presente Reporte de Avance N°2 se entregan como verificadores del cumplimiento de la acción N°2 los informes de seguimiento mensual asociados a la aplicación de la medida de mitigación “Protección a los sitios de nidificación de la especie Oceanodroma markhami” en el actual periodo a reportar va de febrero a abril de 2022. Los curriculum vitae de los profesionales a cargo de la aplicación de dichas medidas, fueron adjuntos en Reporte de avance número 1.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-01-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Para el presente reporte de avance se adjuntan los siguientes medios de verificación: 1) Minuta de reporte de avance N°2 implementación Acción 2;- 2) Informes mensuales de seguimiento ambiental de la especie golondrina de mar negra desde febrero, marzo y abril 2022. 3) Comprobantes de remisión de antecedentes asociados a informes de seguimiento. En esta oportunidad el sistema SPDC no permitió realizar la vinculación con el sistema de seguimiento ambiental (SSA), para los informes antes mencionados para los meses de marzo y abril 2022 (particionado en 4 secciones). Por tal razón, en el presente reporte de avance, se adjuntan como medio de verificación los informes que dan cuenta del seguimiento ambiental de dichos meses.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2.1 Minuta RA2 Accion 2.pdf</li> <li>- 2.2 Coprobante_Reporte SSA_N°124561.pdf</li> <li>- 2.3 Coprobante_Reporte SSA_N°1001658.pdf</li> <li>- 2.4 Coprobante_Reporte SSA_N°10001651.pdf</li> <li>- 2.5 Informe Monitoreo GMN_Marzo 22.pdf</li> <li>- 2.6.1 Informe Monitoreo GMN_Abril 22 Parte A.pdf</li> <li>- 2.6.2 Informe Monitoreo GMN_Abril 22 Parte B.pdf</li> <li>- 2.6.3 Informe Monitoreo GMN_Abril 22 Parte C.pdf</li> <li>- 2.6.4 Informe Monitoreo GMN_Abril 22 Parte D.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	<p>- 124561</p> <p><a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/124561">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/124561</a></p>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1490-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	3
Acción:	Estudio de los sitios de nidificación de golondrina de mar negra asociados a las subcolonias de Pampa Camarones (entre las estructuras 322 a 387); Pampa Chaca (entre las estructuras 395 a 424); Pampa Chuño (entre las estructuras 465 a 477) y Jarza (entre las estructuras 237 a 243).



Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo de fauna
Fecha Inicio:	11-04-2021
Fecha Término:	31-10-2022
Indicadores de Cumplimiento:	100% de monitoreos de sitios de nidificación de golondrina de mar negra realizados.



Forma de Implementación:

A partir del mes de abril de 2021, se implementará un estudio que considera monitoreo mensual de nidos asociados a las subcolonias de Pampa Camarones; Pampa Chaca, Pampa Chuño y Jarza, a fin de establecer la fenología reproductiva, éxito reproductivo y variación en la ocupación de nidos entre temporadas. Adicionalmente, se ejecutará un monitoreo acústico en algunas parcelas de estas subcolonias, a fin de complementar información sobre fenología reproductiva y pesquisar actividad reproductiva que ocurre fuera de las cavidades.

La descripción de ambas actividades de monitoreo se encuentra en Cotización de monitoreo de la golondrina de mar negra, Red de Observadores Aves y Vida Silvestre de Chile, adjunta en anexo 1.

Se hace presente que este estudio presenta mejoras en relación al estudio comprometido en el considerando 7.2.1 de la RCA, en tanto:

- Conforme al Considerando 7.2.1, se contempla realizar el monitoreo solamente durante la etapa reproductiva definida en la evaluación ambiental, por tres temporadas reproductivas. De forma adicional, la acción N°3 establece el monitoreo de carácter mensual, durante todo el año, durante al menos 3 años.

- Conforme al Considerando 7.2.1, se considera el monitoreo de los sectores de nidificación que se verán alteradas por las obras del proyecto. En la presente medida, se establecen de forma adicional parcelas de monitoreo en sectores no alterados por el proyecto.

- Conforme al Considerando 7.2.1, la metodología de monitoreo considera conteo y ubicación de nidos activos. El presente estudio considera, de manera adicional, el monitoreo de paisaje sonoro para efectos de pesquisar la actividad que ocurre fuera de los nidos.

Adicionalmente, el estudio considera la ejecución de un proyecto piloto de mejora de hábitat mediante la apertura y habilitación de cavidades salinas existentes para aumentar disponibilidad de hábitat en sectores de nidificación.

Dicho proyecto se encuentra en ejecución desde agosto de 2021, y sus resultados preliminares - de los que dan cuenta el informe de monitoreo elaborado por ROC de agosto de 2021-, dan cuenta que las acciones adoptadas son idóneas para mejorar el hábitat y aumentar la disponibilidad del mismo.



	<p>Se acompañan el anexo 1 de esta presentación, los informes mensuales de monitoreo elaborados por ROC, desde abril hasta agosto de 2021.</p> <p>Los antecedentes que acreditan los costos de esta acción, se acompañan en Cotización de monitoreo de la golondrina de mar negra, Red de Observadores Aves y Vida Silvestre de Chile, en anexo 1.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	De acuerdo con lo comprometido en la acción N°3 del Programa de Cumplimiento, correspondiente al “Estudio de los sitios de nidificación de golondrina de mar negra asociados a las subcolonias de Pampa Camarones (entre las estructuras 322 a 387); Pampa Chaca (entre las estructuras 395 a 424); Pampa Chuño (entre las estructuras 465 a 477) y Jarza (entre las estructuras 237 a 243)”, se contempla la realización de campañas de monitoreo mensuales por parte de la Red de Observadores de Aves y Vida Silvestre de Chile (ROC) para levantar información sobre la especie en las subcolonias mencionadas. En ese contexto, en el presente reporte de avance se da cuenta de la ejecución de la acción para los meses de febrero, marzo y abril de 2022, adjuntando como medio de verificación los informes realizados para cada uno de los meses indicados.
Fecha Inicio Efectivo:	11-04-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Para el presente reporte de avance se adjuntan los siguientes medios de verificación: 1) Minuta de reporte de avance N°2 implementación Acción 3.-2) Informe mensual de monitoreo de sitios de nidificación de golondrina de mar negra, mes de febrero 2022.-3) Informe mensual de monitoreo de sitios de nidificación de golondrina de mar negra, mes de marzo 2022.-4) Informe mensual de monitoreo de sitios de nidificación de golondrina de mar negra, mes de abril 2022.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3.1 Minuta RA2 Accion 3.pdf</li> <li>- 3.2 Informe de monitoreo sitios de nidificación_Feb.pdf</li> <li>- 3.3 Informe de monitoreo sitios de nidificación_Mar.pdf</li> <li>- 3.4 Informe de monitoreo sitios de nidificación_Abr.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1490-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



### Hecho 3

Incumplimiento de las condiciones de cercado para las evidencias arqueológicas

### Acciones Principales

N° Identificador:	7
Acción:	Ejecutar el cercado de las evidencias arqueológicas ya cercadas, fuera de áreas de nidificación, para alcanzar un buffer de 10 metros
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	01-04-2021
Fecha Término:	31-10-2022
Indicadores de Cumplimiento:	100% de evidencias arqueológicas recercadas con buffer de 10 m en la forma y plazo comprometidos.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Fuera de las zonas de nidificación, se ejecutará el recercado de las evidencias arqueológicas registradas en el área de influencia y no impactados por el proyecto.</p> <p>Las evidencias arqueológicas ya cercadas serán cercadas nuevamente con un buffer de 10 (m) alrededor de los hallazgos de acuerdo a la dispersión superficial de material arqueológico o del límite de las estructuras, mediante estacas de fierro y la instalación de cordeles resistentes de color llamativo instaladas en forma de equis (X), junto con cintas de color llamativo que contrasten con el color de los cordeles. Con el fin de evitar atrapamientos y/o colisiones de golondrinas de mar negra, se propone este sistema de cercado, que reemplaza el uso de mallas faeneras.</p> <p>Dicho buffer será menor si no es posible implementar un buffer de 10 metros por condiciones topográficas (laderas y quebradas).</p> <p>No se ejecutará el recercado de evidencias arqueológicas ubicadas en los sitios de nidificación de la golondrina de mar negra Pampa Camarones y Pampa Chuño, a fin de disminuir la intervención en la zona de nidificación, considerando que las actividades de construcción concluirán en junio en la región de Arica y Parinacota. En anexo 3 se acompaña el listado preliminar de evidencias arqueológicas ya cercadas en áreas de nidificación de la especie.</p> <p>El listado de sitios a recercar se acompaña en Anexo 3.</p> <p>Los costos fueron estimados en base a documento N° RED 015 adjunto en anexo 3, considerando el recercado de 177 sitios.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	De acuerdo con lo establecido en el presente Programa de Cumplimiento, la acción N°7 considera “Ejecutar el cercado de las evidencias arqueológicas ya cercadas, fuera de áreas de nidificación, para alcanzar un buffer de 10 metros”, previo a abril de 2021 de acuerdo con el “Procedimiento microruteo y aplicación de medidas de mitigación al componente arqueológico” N°NPA-LLTT-COBRA-PCD-MA-001, de marzo de 2021. En el presente periodo a reportar, las actividades se han centrado en la liberación de áreas y microruteos en los sectores que tienen asociada restricciones constructivas, y se realizaron planificaciones para futuros recercados. De manera consolidada se mantiene el 13,56% de avance en el recercado de las evidencias, con un total de 24 hallazgos recercados (indicados en el primer reporte de avance) del total de 177 hallazgos comprometidos.
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Para el presente reporte de avance se adjuntan los siguientes medios de verificación: 1) Minuta de reporte de avance N°2 implementación Acción 7;- 2) Informes mensuales de monitoreo arqueológico meses de febrero, marzo y abril 2022. 3) Comprobantes de remisión de antecedentes asociados a informes de seguimiento. En esta oportunidad el sistema SPDC no permitió realizar la vinculación con el sistema de seguimiento ambiental (SSA) para los informes antes mencionados para los meses de marzo y abril 2022. Por tal razón, en el presente reporte de avance, se adjuntan como medio de verificación los informes que dan cuenta del seguimiento ambiental de dichos meses.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7.1 Minuta RA2 Accion 7.pdf</li> <li>- 7.2 Comprobante Reporte SSA_Monitoreo_N°124864.pdf</li> <li>- 7.3 Comprobante Reporte SSA_Monitoreo_N°1001661.pdf</li> <li>- 7.4 Comprobante Reporte SSA_Monitoreo_N°1001662.pdf</li> <li>- 7.5 Informe mensual de arqueología_ Marzo 22.pdf</li> <li>- 7.6.1 Informe mensual de arqueología_ Abril 22_Parte 1.pdf</li> <li>- 7.6.2 Informe mensual de arqueología_ Abril 22_Parte 2.pdf</li> </ul>



Informes de Seguimiento:	- 124864 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/124864">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/124864</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1490-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	8
Acción:	Ejecutar el cercado de las evidencias arqueológicas conforme al “Procedimiento microruteo y aplicación de medidas de mitigación al componente arqueológico” N°NPA-LLTT-COBRA-PCD-MA-001, de marzo de 2021.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	01-04-2021
Fecha Término:	31-10-2022
Indicadores de Cumplimiento:	100% de evidencias arqueológicas cercadas con buffer de 10 m en la forma y plazo comprometidos.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Las evidencias arqueológicas registradas en el área de influencia del proyecto que no serán impactadas por el mismo, y que no se encuentren cercadas a la fecha, serán cercadas conforme al “Procedimiento microruteo y aplicación de medidas de mitigación al componente arqueológico” N°NPA-LLTT-COBRA-PCD-MA-001, de marzo de 2021, actualizado conforme a la acción 8, considerando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los cercados deben implementarse con un buffer de 10 metros alrededor de los hallazgos de acuerdo a la dispersión superficial de material arqueológico o del límite de las estructuras.</li> <li>• Excepcionalmente, se podrá establecer un menor buffer de acuerdo a las características de los sitios, conforme al criterio del profesional arqueólogo o licenciado en arqueología, en los siguientes casos:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Condiciones topográficas del lugar en el que se enmarca un sitio arqueológico, como pendientes o quebradas.</li> <li>b. Dentro de sitios de nidificación de la golondrina de mar negra o en las cercanías de dichos sitios.</li> </ol> </li> </ul> <p>El material del cercado consistirá en estacas y cordeles resistentes de color llamativo instaladas en forma de equis (X), junto con cintas de color llamativo que contrasten con el color de los cordeles. Se propone este sistema de cercado, que reemplaza el uso de mallas faeneras, con el fin de evitar atrapamientos y/o colisiones de golondrinas de mar negra.</p> <p>Los costos de esta acción son estimados en base al documento N° RED 010 adjunto en anexo 3.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>De acuerdo con lo establecido en el presente Programa de Cumplimiento, la acción N°8 considera “ Ejecutar el cercado de las evidencias arqueológicas conforme al “Procedimiento microruteo y aplicación de medidas de mitigación al componente arqueológico” N°NPA-LLTT-COBRA-PCD-MA-001, de marzo de 2021”</p> <p>Para el presente reporte de avance se acompañan las fichas de cercado y señalización de elementos patrimoniales asociadas al periodo febrero – abril de 2022, específicamente para los meses de febrero y marzo, ya que, tal y como se indica en el informe de monitoreo arqueológico de abril, en dicho mes no se realizó cercado de elementos patrimoniales.</p> <p>Junto con lo anterior, se adjuntan mediante vinculación desde el Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento (SPDC) al Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) el informe de febrero 2022. Cabe indicar que esta oportunidad, el sistema SPDC no permitió realizar la vinculación con el sistema SSA para los informes de los meses de marzo y abril 2022. Por tal razón, en el presente reporte de avance, se adjuntan como medio de verificación los informes que dan cuenta del seguimiento ambiental de dichos meses.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance se adjuntan los siguientes medios de verificación: 1) Minuta de reporte de avance N°2 implementación Acción 8;- 2) Fichas de cercado y señalización de elementos patrimoniales (febrero y marzo 2022)- 3) Informes mensuales de monitoreo arqueológico febrero, marzo y abril 2022. 4) Comprobantes de remisión de antecedentes asociados a informes de seguimiento. En esta oportunidad el sistema SPDC no permitió realizar la vinculación con el sistema de seguimiento ambiental (SSA), para los informes antes mencionados, para los meses de marzo y abril 2022. Por tal razón, en el presente reporte de avance, se adjuntan como medio de verificación los informes que dan cuenta del seguimiento ambiental de dichos meses.</p>



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8.1 Minuta RA2 Accion 8.pdf</li> <li>- 8.2 Cercado y señalizacion febrero 2022.pdf</li> <li>- 8.3 Cercado y señalizacion marzo 2022.pdf</li> <li>- 8.4 Comprobante Reporte SSA_Monitoreo_N°124864.pdf</li> <li>- 8.5 Comprobante Reporte SSA_Monitoreo_N°1001661.pdf</li> <li>- 8.6 Comprobante Reporte SSA_Monitoreo_N°1001662.pdf</li> <li>- 8.7 Informe mensual de arqueología_ Marzo 22.pdf</li> <li>- 8.8.1 Informe mensual de arqueología_ Abril 22_Parte 1.pdf</li> <li>- 8.8.2 Informe mensual de arqueología_ Abril 22_Parte 2.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 124864</li> <li><a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/124864">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/124864</a></li> </ul>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1490-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



#### Hecho 4

Ejecución de actividades en sectores de nidificación de la especie *Oceanodroma markhami* (golondrina de mar negra) sin dar cumplimiento a la medida de detención ordenada

#### Acciones Principales

N° Identificador:	11
Acción:	Ejecutar las actividades de desmovilización de faena fuera de la temporada de nidificación de la especie <i>Oceanodroma markhami</i> (golondrina de mar negra) en las subcolonias de Pampa Camarones (entre las estructuras 322 a 387); Pampa Chaca (entre las estructuras 395 a 424); Pampa Chuño (entre las estructuras 465 a 477) y Jarza (entre las estructuras 237 a 243)
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Acciones de cierre
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	01-06-2021
Fecha Término:	31-10-2022
Indicadores de Cumplimiento:	100% de actividades de desmovilización realizadas fuera de la temporada de nidificación.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>En anexo 1 se acompaña el programa de trabajo de construcción ajustado, que contiene la planificación de las actividades de desmovilización de faenas. Dichas actividades se ejecutarán dentro del periodo factible para realizar actividades constructivas en la Región de Arica y Parinacota (entre enero y junio) y Tarapacá (entre mayo y octubre), salvo en el sector de jarza, , cuyo ciclo reproductivo correspondería al descrito para la Región de Arica y Parinacota, según lo señalado por el SAG en su Ord. N° 3353/2021.</p> <p>Esta medida se implementará en los sectores pertenecientes a las subcolonias ubicadas, específicamente, en Pampa Camarones (entre las estructuras 322 a 387); Pampa Chaca (entre las estructuras 395 a 424); Pampa Chuño (entre las estructuras 465 a 477), todas en la región de Arica y Parinacota, y Jarza (entre las estructuras 237 a 243), en la región de Tarapacá.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>
<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>De acuerdo con lo comprometido en el presente PdC, la presente acción N°11 considera la ejecución de actividades de desmovilización de faena fuera de la temporada de nidificación de la especie Oceanodroma markhami (golondrina de mar negra) en las sub colonias de Pampa Camarones, Pampa Chaca, Pampa Chuño y Jarza.</p> <p>La implementación de esta acción, específicamente en la última ventana reproductiva (01 de julio a 31 de diciembre de 2021), implicó la desmovilización de todos los frentes de trabajo activos antes del 30 de junio para las subcolonias Pampa Camarones, Pampa Chaca y Pampa Chuño y antes del 31 de octubre para la subcolonia Jarza, cuyos medios de verificación fueron entregados en Reporte de avance 1.</p> <p>Para el presente periodo a reportar correspondientes a los meses de febrero, marzo y abril de 2022, no se realizaron actividades de desmovilización ya que se están desarrollando actividades de construcción aprovechando la ventana constructiva que se extiende desde el 01 de enero hasta el 30 de junio. De todos modos, los frentes serán desmovilizados antes del inicio de la temporada de nidificación, siendo planificados para los últimos días del mes de junio e informado en siguiente reporte de avance.</p>
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>01-06-2021</p>



Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Para el presente reporte de avance se adjunta el siguiente medio de verificación: Minuta de reporte de avance N°2 implementación Acción 11
Medios de Verificación:	- 11.1 Minuta RA2 Accion 11.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1490-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	12
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.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Reporte de informes
Fecha Inicio:	01-12-2021
Fecha Término:	22-11-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Comprobantes electrónicos generados 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 sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa 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. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.



Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Para el presente reporte de avance se presentan los comprobantes electrónicos generados por el Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento (SPDC) para el reporte inicial (29 de diciembre 2021) y reporte de avance 1 (01 de marzo 2022).
Fecha Inicio Efectivo:	01-12-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Para el presente reporte de avance se adjuntan los siguientes medios de verificación Minuta de reporte de avance N°2 implementación Acción 12; - Comprobante de Envío de Reporte Inicial: SPDC-1399-2021 - Comprobante de Envío de Reporte de avance N°1: SPDC-1490-2022
Medios de Verificación:	- 12.1. Minuta RA Accion 12.pdf - 12.2. SPDC-1399-2021.pdf - 12.3. SPDC-1490-2022.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1490-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 01-06-2022 18:49



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



