

## REPORTE TÉCNICO

INSPECCIÓN AMBIENTAL/EXAMEN DE INFORMACIÓN

FAENA MINERA NUEVA VICTORIA

REGIÓN DE TARAPACÁ

25/01/2024

	Nombre	Firma
Aprobado	Sue Vera Cortes	
Revisado	Vinko Malinarich Torrico	
Elaborado	Vinko Malinarich Torrico y Elena Alarcón Astudillo	

## Tabla de Contenidos

1.	RESUMEN.....	3
2.	INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL FISCALIZADOS DURANTE LA ACTIVIDAD.....	3
3.	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN .....	3
4.	RECORRIDO DE INSPECCIÓN.....	4
5.	DOCUMENTACIÓN .....	5
6.	HECHOS CONSTATADOS.....	6
7.	COMENTARIOS FINALES.....	20
8.	ANEXOS.....	21

## 1. RESUMEN.

En el presente Reporte Técnico se presentan los resultados del análisis realizado respecto al cumplimiento de las exigencias establecidas en las RCA de la Unidad Fiscalizable "Tente en el Aire", asociados a los componentes vegetación y fauna silvestre.

El día 30 de noviembre de 2023, personal del Servicio Agrícola Ganadero (SAG) de la región de Tarapacá, comenzaron la actividad de Inspección Ambiental a la Unidad Fiscalizable (UF) Faena Minera Nueva Victoria de SQM S.A., la cual reúne varias RCAs, sin embargo, la fiscalización fue centrada específicamente en la RCA 20210100112/2021 EIA "Tente en el Aire".

Como parte de la fiscalización, se llevaron a cabo actividades de Inspección Ambiental y el Examen de Información solicitado al titular. Durante la Inspección Ambiental en el terreno, se realizaron visitas a los sectores de Chanavayita, Sector Buffer del área de protección de Golondrinas de mar y sector de avance acueducto.

## 2. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL FISCALIZADOS DURANTE LA ACTIVIDAD.

N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión / Institución	Nombre de la actividad, proyecto o fuente regulada	Comentarios
1	RCA	20210100112/2021	05/11/2021	Comisión de Evaluación Ambiental	Tente en el Aire	No hay.

## 3. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

### 3.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización

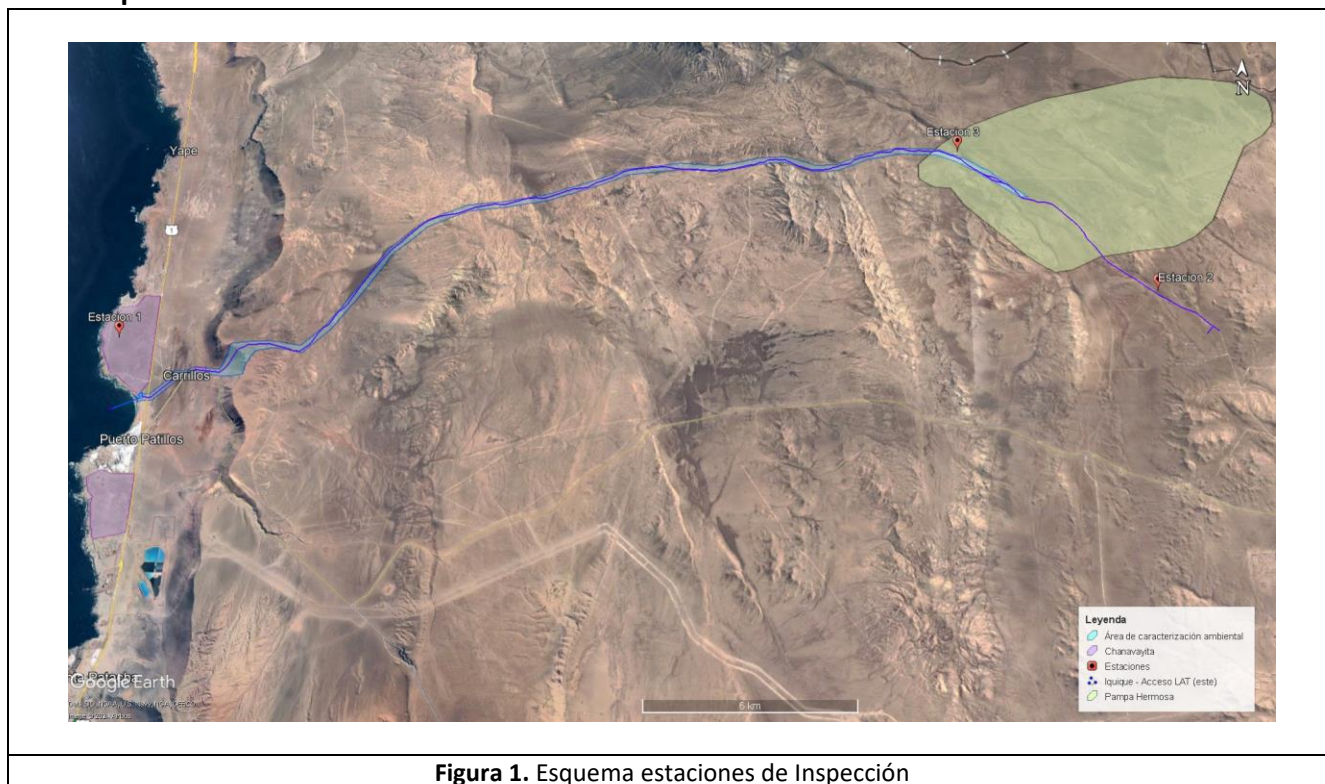
Actividad Programada:	X	Actividad No Programada:	Denuncia:	
			Oficio:	SMA N°163/2023
			Otro:	

### 3.2. Materia Específica Objeto de Fiscalización

Afectación Fauna Silvestre.
-----------------------------

## 4. RECORRIDO DE INSPECCIÓN

### 4.1. Esquema de recorrido



### 4.2. Detalle del Recorrido de la Inspección

N° de estación	Nombre del sector	Descripción estación
1	Sector Chanavayita	Sector de implementación de plan de medidas para la protección de la nidificación de Gaviotín Chico.
2	Sector Buffer 1280 metros del área de protección de Golondrina de Mar	Área de restricción de construcción y explotación.
3	Sector de avance acueducto	Sector de protección de nidificación Pampa Hermosa de Golondrinas de Mar.

## 5. DOCUMENTACIÓN

### 5.1. Aspectos relativos al Seguimiento Ambiental

N°	Nombre del informe(es) revisado (s)	Aspecto ambiental relevante	Código SSA
	No hay.		

### 5.2. Documentación Solicitada y/o Entregada Durante la Inspección

N°	Documento solicitado	Observaciones
1	Cronograma de ejecución de obras de todo el proyecto, incluida el acueducto, planta y explotación de área mina	Oficio Ordinario N°12/2024 de la SMA Región de Tarapacá
2	Cronograma de ejecución de todas medidas comprometidas en el sector de Chanavayita según el Plan de Gestión de Gaviotín chico y cronograma de ejecución de todas las medidas comprometidas para el sector de Protección de Pampa Hermosa en relación a la Golondrinas de mar. Considerando éstas medidas, informar aquellas que se encuentran al día, las atrasadas y los motivos del retraso considerando que el proyecto ya inició su fase de construcción.	Oficio Ordinario N°12/2024 de la SMA Región de Tarapacá
3	Estado actual del compromiso asociado a la construcción de un Centro de Rescate y el cronograma de cumplimiento de esta medida.	Oficio Ordinario N°12/2024 de la SMA Región de Tarapacá
4	Planilla de contingencias de aves, específicamente golondrinas de mar indicando la ficha de cada una, ubicación, fecha, especie, tratamiento y destino final.	Oficio Ordinario N°12/2024 de la SMA Región de Tarapacá

### 5.3. Otros Documentos Analizados Durante la Actividad de Fiscalización

N°	Documento analizado	Observaciones
	No Hay.	



## 6. HECHOS CONSTATADOS.

### 6.1. Chanavayita

<b>Número de hecho constatado: 1</b>	<b>Estación(es) N°: 1</b>																				
<b>Exigencia (s):</b>  RCA 20210100112/2021, Considerando 7.1.2																					
<table border="1"> <tr> <th colspan="2">MC7- Plan de medidas de gestión en sitio de nidificación “Chanavayita”</th></tr> <tr> <td><b>Nombre de Medida</b></td><td>Plan de medidas de gestión en sitio de nidificación “Chanavayita”.</td></tr> <tr> <td><b>Fase</b></td><td>Construcción, operación y cierre.</td></tr> <tr> <td><b>Impacto Ambiental</b></td><td>Intervención del hábitat de relevancia para la nidificación de gaviotín chico “Chanavayita”.</td></tr> <tr> <td><b>Tipo de Medida</b></td><td>Compensación.</td></tr> <tr> <td><b>Componente(s) ambiental(es) objeto de protección</b></td><td>Avifauna, sitios de nidificación de gaviotín chico.</td></tr> <tr> <td><b>Impacto asociado</b></td><td>Emisiones de obras del proyecto próximas al sector de nidificación de gaviotín chico “Chanavayita”.</td></tr> <tr> <td><b>Objetivo</b></td><td>Minimizar la afectación de sitios de nidificación y/o ejemplares de gaviotín chico mediante la implementación de un plan de medidas de gestión ambiental al interior del sitio “Chanavayita”</td></tr> <tr> <td><b>Descripción</b></td><td>Fortalecimiento de la labor de control canino ejercida por el canil municipal. Instalación señalética alusiva al sitio de nidificación en acceso a Chanavayita. Plan de educación ambiental.</td></tr> <tr> <td><b>Justificación</b></td><td>Minimizar uno de los principales riesgos que implica la presencia de asentamientos humanos cerca del sitio de nidificación de gaviotín chico “Chanavayita”, que es la potencial perturbación e incluso depredación por perros. La medida pretende apuntar a fortalecer activamente dos aristas de las acciones del canil de la municipalidad de Iquique: Programa de esterilización y Charlas que promuevan hábitos de tenencia responsable. Instalar señalética que alerte y eduque a las personas que habitan o visitan las inmediaciones del sitio de nidificación, entregando información acerca de la especie, enfatizando la importancia del sitio de nidificación. La señalética se instalará en el acceso a Chanavayita y otros sectores (2), los cuales recibirán mantención periódica. El tipo de señalética a instalar será acordado con el SAG. Lograr el involucramiento de la comunidad con la protección de la especie de gaviotín chico, a través de la educación ambiental. Para este fin, se coordinará con la Corporación Municipal de Educación un plan de educación ambiental, enfocado en el gaviotín chico y dirigido a la comunidad local. El plan considera en su ejecución el promover la participación de otros actores del territorio (e.g. ONG, universidades, fundaciones, etc.).</td></tr> </table>		MC7- Plan de medidas de gestión en sitio de nidificación “Chanavayita”		<b>Nombre de Medida</b>	Plan de medidas de gestión en sitio de nidificación “Chanavayita”.	<b>Fase</b>	Construcción, operación y cierre.	<b>Impacto Ambiental</b>	Intervención del hábitat de relevancia para la nidificación de gaviotín chico “Chanavayita”.	<b>Tipo de Medida</b>	Compensación.	<b>Componente(s) ambiental(es) objeto de protección</b>	Avifauna, sitios de nidificación de gaviotín chico.	<b>Impacto asociado</b>	Emisiones de obras del proyecto próximas al sector de nidificación de gaviotín chico “Chanavayita”.	<b>Objetivo</b>	Minimizar la afectación de sitios de nidificación y/o ejemplares de gaviotín chico mediante la implementación de un plan de medidas de gestión ambiental al interior del sitio “Chanavayita”	<b>Descripción</b>	Fortalecimiento de la labor de control canino ejercida por el canil municipal. Instalación señalética alusiva al sitio de nidificación en acceso a Chanavayita. Plan de educación ambiental.	<b>Justificación</b>	Minimizar uno de los principales riesgos que implica la presencia de asentamientos humanos cerca del sitio de nidificación de gaviotín chico “Chanavayita”, que es la potencial perturbación e incluso depredación por perros. La medida pretende apuntar a fortalecer activamente dos aristas de las acciones del canil de la municipalidad de Iquique: Programa de esterilización y Charlas que promuevan hábitos de tenencia responsable. Instalar señalética que alerte y eduque a las personas que habitan o visitan las inmediaciones del sitio de nidificación, entregando información acerca de la especie, enfatizando la importancia del sitio de nidificación. La señalética se instalará en el acceso a Chanavayita y otros sectores (2), los cuales recibirán mantención periódica. El tipo de señalética a instalar será acordado con el SAG. Lograr el involucramiento de la comunidad con la protección de la especie de gaviotín chico, a través de la educación ambiental. Para este fin, se coordinará con la Corporación Municipal de Educación un plan de educación ambiental, enfocado en el gaviotín chico y dirigido a la comunidad local. El plan considera en su ejecución el promover la participación de otros actores del territorio (e.g. ONG, universidades, fundaciones, etc.).
MC7- Plan de medidas de gestión en sitio de nidificación “Chanavayita”																					
<b>Nombre de Medida</b>	Plan de medidas de gestión en sitio de nidificación “Chanavayita”.																				
<b>Fase</b>	Construcción, operación y cierre.																				
<b>Impacto Ambiental</b>	Intervención del hábitat de relevancia para la nidificación de gaviotín chico “Chanavayita”.																				
<b>Tipo de Medida</b>	Compensación.																				
<b>Componente(s) ambiental(es) objeto de protección</b>	Avifauna, sitios de nidificación de gaviotín chico.																				
<b>Impacto asociado</b>	Emisiones de obras del proyecto próximas al sector de nidificación de gaviotín chico “Chanavayita”.																				
<b>Objetivo</b>	Minimizar la afectación de sitios de nidificación y/o ejemplares de gaviotín chico mediante la implementación de un plan de medidas de gestión ambiental al interior del sitio “Chanavayita”																				
<b>Descripción</b>	Fortalecimiento de la labor de control canino ejercida por el canil municipal. Instalación señalética alusiva al sitio de nidificación en acceso a Chanavayita. Plan de educación ambiental.																				
<b>Justificación</b>	Minimizar uno de los principales riesgos que implica la presencia de asentamientos humanos cerca del sitio de nidificación de gaviotín chico “Chanavayita”, que es la potencial perturbación e incluso depredación por perros. La medida pretende apuntar a fortalecer activamente dos aristas de las acciones del canil de la municipalidad de Iquique: Programa de esterilización y Charlas que promuevan hábitos de tenencia responsable. Instalar señalética que alerte y eduque a las personas que habitan o visitan las inmediaciones del sitio de nidificación, entregando información acerca de la especie, enfatizando la importancia del sitio de nidificación. La señalética se instalará en el acceso a Chanavayita y otros sectores (2), los cuales recibirán mantención periódica. El tipo de señalética a instalar será acordado con el SAG. Lograr el involucramiento de la comunidad con la protección de la especie de gaviotín chico, a través de la educación ambiental. Para este fin, se coordinará con la Corporación Municipal de Educación un plan de educación ambiental, enfocado en el gaviotín chico y dirigido a la comunidad local. El plan considera en su ejecución el promover la participación de otros actores del territorio (e.g. ONG, universidades, fundaciones, etc.).																				

		Por otra parte, se propone la implementación del Programa de investigación del hábitat y la dinámica reproductiva del gaviotín chico en sitio de nidificación Chanavayita” (véase Anexo 4). El objetivo es caracterizar el sitio de nidificación Chanavayita y la dinámica de reproducción local del gaviotín chico. Se estima que la información de este programa sea un insumo para proteger el hábitat reproductivo de las especies a nivel local.
	<b>Lugar de implementación</b>	Sitio de nidificación de gaviotín chico “Chanavayita”.
	<b>Forma y oportunidad de implementación</b>	<p>Durante la fase de construcción en conjunto con la Municipalidad de Iquique, se dará comienzo al apoyo del programa de esterilización y charlas de tenencia responsable de mascotas.</p> <p>La instalación de señalética se realizará durante la fase de construcción del Proyecto, instalando la señalética propuesta, en las ubicaciones referenciales presentadas a continuación en la <b>¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..</b></p> <p>El programa de educación ambiental involucra a la población de Chanavayita en procesos de educación ambiental a través de estrategias de sensibilización y participación, para transmitir conocimientos y enseñanzas, que contribuyan a la protección del gaviotín chico. Estos programas serán implementados durante la fase de operación del Proyecto. Para el programa de investigación, la estrategia para la protección y mejoramiento del hábitat reproductivo a implementar son: a) la instalación de señalética que indique la presencia e importancia de un sitio de reproducción de una especie en peligro de extinción y, en paralelo b) el uso de señuelos (“maquetas” de gaviotines) diseñados para incrementar la probabilidad de que individuos nidifiquen en el sector, atraídos por la pista visual de individuos conespecíficos utilizados en el hábitat reproductivo.</p>
	<b>Indicador de cumplimiento</b>	<p>Registro campañas de esterilización canina realizados en el sector de Chanavayita.</p> <p>Registro fotográfico de la instalación de señalética.</p> <p>Registro de actividades de educación ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Charlas a la comunidad</li> <li>• Talleres de educación ambiental en escuelas</li> <li>• Actividades de difusión</li> <li>• Voluntariado: limpiemos el sitio de nidificación Gaviotín</li> </ul> <p>➤ Materiales de Apoyo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medios audiovisuales</li> <li>• Material educativo</li> <li>• Juegos interactivos</li> <li>• Prismáticos</li> </ul> <p>➤ Difusión del programa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redes sociales y medios de comunicación locales.</li> </ul>

		Informe anual (por un periodo de 3 años a contar del término de la fase de construcción del proyecto), los cuales deben integrar una síntesis de las campañas precedentes.	
<b>Documentación analizada:</b> Oficio Ordinario N°12/2024 de la SMA Región de Tarapacá			
<b>Hecho(s) Constatado(s):</b>  Durante la Inspección Ambiental ejecutada en el sector de Chanavayita, se constata la presencia de 80 adultos de gaviotín chico y un nido activo con dos huevos no eclosionados. En el lugar no se observa la implementación de señalética alusiva al sitio de nidificación en Chanavayita. Además, se constata que no se ha realizado limpieza comprometida por el titular, la presencia de perros domésticos. Por su parte el Sr. Quiñones indica que las actividades en el sector estaban paralizadas debido a la temporalidad reproductiva de las especies de gaviotín chico y golondrina de mar además menciona, que hasta la fecha no se ha realizado ninguna charla.			
<b>Observaciones:</b>  Con fecha 21 de junio de 2022 se declara por parte del titular, el inicio de la construcción del proyecto “Tente en el Aire” en SISFA. En relación al requisito establecido en el Considerando 7.1.2 de la RCA 20210100112/2021, se ha verificado que la empresa no cumple con los requerimientos establecidos para la fase de construcción. Esto se traduce a la falta medidas de gestión ambiental, para minimizar la afectación de este sitio de nidificación de gaviotín chico, específicamente en la implementación de señalética en el sitio de nidificación de esta especie en el sector de Chanavayita y los programas de esterilización y charlas de tenencia responsable de mascotas que no se han realizado hasta la fecha.			

Registros					
					
Figura 2.		Fecha: 30-11-2023		Figura 3.	
DATUM WGS84 HUSO 19S	Coordenada Norte: mN 7708810	Coordenada Este: mE 375866		DATUM WGS84 HUSO 19S	Coordenada Norte: mN 7708810
Descripción de medio de prueba: En la figura se observa una de los basurales del sector de nidificación Chanavayita, al fondo la Caleta. No se observa ningún tipo de señalética de SQM.			Descripción de medio de prueba: Nido Activo de gaviotín chico sector Chanavayita		
				Coordenada Este: mE 375866	

## 6.2. Sector área de protección de Golondrina de Mar

Número de hecho constatado: 2	Estación(es) N°: 2
Exigencia (s):	
RCA 20210100112/2021, Considerando 7.1.2	
<b>MC5- Plan de Seguimiento - Estudio de la ecología, fenología y etología de las golondrinas de mar (Procellariiformes: Hydrobatidae) en la Pampa del Tamarugal.</b>	
Nombre de Medida	Plan de Seguimiento - Estudio de la ecología, fenología y etología de las golondrinas de mar (Procellariiformes: Hydrobatidae) en la Pampa del Tamarugal.
Fase	Construcción, operación y cierre.
Componente Ambiental	Animales silvestres.
Impacto Ambiental	Intervención del hábitat de relevancia para la nidificación de golondrinas de mar en el sector norte del Proyecto TEA
Medidas asociadas	MC-5 Estudio de la ecología fenología y etología de las golondrinas de mar (Procellariiformes: Hydrobatidae) en la Pampa del Tamarugal.
Ubicación del punto de control	Área de exclusión asociado al sitio de nidificación Pampa Hermosa (Polígono N°1 del área mina del Proyecto)
Parámetros a medir	El parámetro será la presencia de nidos activos o inactivos de la especie objetivo durante los meses de noviembre y agosto. Estudio de la ecología, fenología y etología de las golondrinas de mar en el sitio de nidificación "Pampa Hermosa".
Límites permitidos/comprometidos	No aplica
Duración del monitoreo	Se implementará durante la fase de construcción, operación y cierre del Proyecto.
Frecuencia del monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realizarán monitoreos de nidos durante la época reproductiva que ocurre entre noviembre y agosto (ambos meses incluidos). Se realizarán visitas semanales hasta definir la fecha de postura y luego se realizará una visita para definir la fecha de eclosión de los pichones. El primer monitoreo se realizará en los mismos puntos muestreados durante la campaña complementaria de febrero 2020. Se realizará una visita al final de la temporada con el objetivo de anillar a los pichones de cada nido detectado.</li> <li>- Año 1: Una campaña mensual de monitoreo de cinco días de duración durante el primer año del estudio, para los sitios con reproducción reportada por el SAG de golondrinas de mar negra y chica en el sitio de nidificación "Pampa Hermosa". Estas campañas mensuales tienen como objetivo delimitar con precisión los períodos locales de reproducción de ambas especies (objetivo específico 1).</li> <li>- Años 2 y 3: Una vez establecidos con mayor precisión los calendarios reproductivos de ambas especies, los dos años siguientes serán destinados a la consecución de los objetivos específicos 2 y 3. Para este fin, cada año se efectuarán al menos tres campañas mensuales de cinco días de duración cada una. La época del año para las</li> </ul>

		campañas será elegida de modo de representar los períodos reproductivos de ambas especies, en función de resultados de la caracterización fenológica obtenida durante el primer año del estudio.
	<b>Método o procedimiento de medición</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los monitoreos serán realizados por dos especialistas en fauna silvestre con experiencia en monitoreo de aves. Los nidos detectados serán monitoreados mediante la instalación de cámaras trampa y mediante visitas periódicas. Las cámaras trampa serán instaladas mediante estacas a una distancia de 1.5 m de los nidos y permanecerán activas durante los meses de octubre a mayo de cada año. Las visitas se realizarán al inicio de la temporada reproductiva para identificar los potenciales nidos. Se realizarán visitas semanales hasta definir la fecha de postura y luego se realizará una visita para definir la fecha de eclosión de los pichones. El área para prospectar quedará incluida dentro del área de exclusión, donde se definirán los puntos de muestreo, los cuales se irán evaluando año a año. El primer monitoreo se realizará en los mismos puntos muestreados durante la campaña complementaria de febrero 2020. Se realizará otra visita con el objetivo de anillar a los pichones de la temporada. Para esto, se solicitarán los respectivos permisos de captura y permisos de anillamiento al SAG. Por último, se realizará una visita para verificar la fecha de abandono del nido por parte de los volantones. Se realizará una evaluación cada dos años para definir la frecuencia anual del monitoreo. Esto porque según lo descrito en la bibliografía, estas especies pueden cambiar el sitio de nidificación entre años.</li> <li>- El procedimiento de captura y anillamiento será documentado mediante un informe que será presentado a la autoridad ambiental en el plazo que estipule la resolución de autorización del SAG.</li> <li>- Caracterización fenológica (año 1): Realizar una prospección mensual (durante un año, cuyo inicio es posterior a la fase de construcción) de los nidos activos mediante la detección de olor, playback conespecífico y uso de boroscopios, para delimitar con precisión la época reproductiva local de las especies golondrina de mar negra y golondrina de mar chica en el área de nidificación “Pampa Hermosa”.</li> <li>- Caracterización etológica (años 2 y 3): Caracterizar, por medio de cámaras trampa, las conductas, el uso del hábitat y las vocalizaciones de golondrina de mar chica y golondrina de mar negra en su hábitat reproductivo en el área de nidificación Pampa Hermosa.</li> <li>- Caracterización ecológica (años 2 y 3): Caracterizar y prospectar mediante la detección de olor, playback conespecífico y uso de boroscopios, el número de nidos activos, número de adultos y tamaño de nidada, así como la implementación de anillamiento y registro de polluelos para las especies golondrina de mar chica y golondrina de mar negra en el sitio de nidificación Pampa Hermosa.</li> </ul>
	<b>Plazo y frecuencia de entrega de informe</b>	Anual. Cada informe debe integrar una síntesis de las campañas procedentes
<b>Documentación analizada:</b> Oficio Ordinario N°12/2024 de la SMA Región de Tarapacá		

**Hecho(s) Constatado(s):**

Durante la inspección ambiental se realizó un recorrido abarcando el sector de avance acueducto, constatando la presencia de 04 nidos activos de golondrina de mar negra (Hydrobates markhami). De acuerdo a lo informado por el Sr. Quiñones, el estudio de golondrinas de mar comprometido en este punto, aún no se ha ejecutado.

**Observaciones:**

Durante la inspección ambiental y registros visuales obtenidos mediante cámara sonda, se constató la presencia de nidificación de golondrinas de mar negra en el lugar. Al consultar por el Plan de seguimiento asociado Estudio de la ecología, fenología y etología de las golondrinas de mar (Procellariiformes: Hydrobatidae) en la Pampa del Tamarugal el Sr. Quiñones nos comenta que no se encuentra en ejecución, siendo que la etapa de construcción inicia 21 de junio de 2022. Se observan desviaciones entre lo exigido en la RCA y lo constatado en terreno, no se ha realizado actividades de monitoreo ni visitas semanales en el lugar de nidificación, tampoco el SAG ha recibido informes de las campañas procedentes al año 1, habiendo pasado más de un año desde el inicio de la etapa de construcción.

**Registros**

Figura 10.

Fecha: 30-11-2023

DATUM WGS84 HUSO 19S

Coordenada Norte:  
7715016Coordenada Este:  
402108Descripción de medio de prueba:  
Inspeccion con boroscopio del sector Pampa Hermosa.

Figura 11.

Fecha:

DATUM WGS84 HUSO 19S

Coordenada Norte:  
7715016Coordenada Este:  
402108Descripción de medio de prueba:  
Nido activo de Golondrinas de Mar Negra, con respuesta al play back.

### 6.3. Sector Chanavayita

Número de hecho constatado: 3	Estación(es) N°: 2
Exigencia (s): RCA 20210100112/2021, Considerando 7.1.2	
<b>PS-MM8- Plan de Seguimiento – Sitio de Nidificación de gaviotín chico Chanavayita</b>	
Nombre de Medida	Plan de Seguimiento – Sitio de nidificación de gaviotín chico Chanavayita
Fase	Construcción y operación
Componente Ambiental	Animales silvestres/ Avifauna sitio de nidificación de gaviotín chico
Impacto Ambiental	Especies bajo categoría de conservación: <i>Sternula lorata</i>
Medidas asociadas	MM8 - Modificación de obras para la protección del sector de nidificación de gaviotín chico “Chanavayita” MC7- Plan de medidas de gestión en sitio de nidificación “Chanavayita”
Ubicación del punto de control	Sitio de nidificación “Chanavayita”
Parámetros a medir	a) Relocalización de la instalación de faena N°1 cercana a sitio “Chanavayita” y modificación del trazado de obras lineales, alejando las obras de los puntos donde se registró reproducción de gaviotín chico fuera del polígono. b) Mediante la aplicación de elementos de insonorización, tanto en fase de construcción (pantalla acústica) como operación (encapsulamiento de EBA) dar cumplimiento al máximo permitido de 60 DbA. c) Construcción de las obras en el sector costero se realizará fuera del periodo reproductivo del gaviotín chico (es decir durante los meses de enero y julio) d) Ejecución Programa de esterilización y Charlas que promuevan hábitos de tenencia responsable. e) Instalación de señalética alusiva al sitio de nidificación en acceso a Chanavayita f) Ejecución Plan de Educación Ambiental g) Implementación del Programa de investigación de hábitat y la dinámica reproductiva del gaviotín chico.
Límites permitidos/comprometidos	No aplica
Duración del monitoreo	a) Al término de la fase de construcción. b) Durante la fase de construcción y operación. c) Durante la fase de construcción. d) Durante la fase de construcción y operación. e) Durante la fase de construcción. f) Durante la fase de construcción y operación. g) Durante la fase de operación.
Frecuencia del monitoreo	a) Anual b) Anual

		c) Anual d) Anual e) Al término de la fase de construcción. f) Anual g) Monitoreo mensual por tres años. Durante la época reproductiva del gaviotín chico (agosto a diciembre). Posterior a la fase de construcción.
	<b>Método o procedimiento de medición</b>	a) Localización de instalación de faenas IF1 a 126 m del vértice más cercano del polígono de nidificación definido por el SAG “Chanavayita” y reubicación de segmento del tramo lineal de obras 180, 4 m y 196 m del sitio de Chanavayita. b) Uso de pantallas acústicas y encapsulamiento de las bombas de estación de bombeo auxiliar (EBA) C) La construcción será ejecutada entre los meses de enero y julio (ambos meses incluidos). Implementación de estación de monitoreo de ruido para la fase de construcción y la presencia de un inspectos ambiental permanente durante la fase de construcción del Proyecto. d) Registro campañas de esterilización canina realizados en el sector de Chanavayita. e) Registro fotográfico de la instalación de señalética. f) Registro de actividades de educación ambiental. g) Registro de parámetros de interés (señalados Anexo N°4); Señalizar áreas de nidificación especie en peligro para sensibilizar personas que transitan por el sitio (tanto residentes como turistas); Uso de señuelos (maquetas de gaviotín) para promover nidificación de la especie. Para ello se debe realizar desplazamiento a paso lento y regular por toda la superficie de las parcelas con los diferentes tratamientos. El esfuerzo de muestreo mínimo por parcela debe ser de 15 minutos. Comparar las variables entre los distintos tratamientos.
	<b>Plazo y frecuencia de entrega de informe</b>	Anual. Cada informe debe integrar una síntesis de las campañas procedentes
<b>Documentación analizada:</b> Oficio Ordinario N°12/2024 de la SMA Región de Tarapacá		
<b>Hecho(s) Constatado(s):</b>  Durante la Inspección Ambiental, se llevó a cabo un recorrido pedestre por el área de Chanavayita junto con el Sr. Francisco Quiñones, profesional del área de medio ambiente de SQM. Durante el recorrido, el Sr. Quiñones informó que las actividades en el sector estaban suspendidas debido a la temporada reproductiva de las especies de gaviotín chico y golondrina de mar. Además, señaló que hasta la fecha no se ha llevado a cabo ninguna charla informativa.  Además, se constató en terreno individuos de la especie gaviotín chico y un nido activo y se observaron perros domésticos en la zona. Cabe destacar que el lugar carecía de señalización alusiva al sitio de nidificación en Chanavayita.		

**Observaciones:**

Con base en los hechos constatados durante la inspección ambiental en terreno, se ha determinado que la empresa no cumple con las disposiciones establecidas en la RCA 20210100112/2021, Considerando 7.1.2. En particular la gestión de los parámetros a medir letra d, e y f que son parte de PS-MM8- Plan de Seguimiento – Sitio de Nidificación de gaviotín chico Chanavayita, los cuáles debiesen estar implementados en la fase de construcción que inició el 21 de junio del año 2022.

**Registros**

Figura 12.

Fecha: 30-11-2023

DATUM WGS84 HUSO 19S

Coordenada Norte:  
mN 7708810Coordenada Este:  
mE 375866Descripción de medio de prueba:  
Perros asociado a basurales del sector Chanavayita

Figura 13.

Fecha: 30-11-2023

DATUM WGS84 HUSO 19S

Coordenada Norte:  
mN 7708810Coordenada Este:  
mE 375866Descripción de medio de prueba:  
Nido Activo de gaviotín chico sector Chanavayita

#### 6.4. Sector Buffer 1280 metros del área de protección de Golondrina de Mar

Número de hecho constatado: 4	Estación(es) N°: 2
<b>Exigencia (s):</b> Acta de sesión Ordinaria N°6/2021 página 27  <ul style="list-style-type: none"><li>- El titular deberá crear un centro de rescate y rehabilitación para Golondrinas de Mar, el cual deberá estar formalmente inscrito en el SAG, cumpliendo con los estándares de especialización, profesionales idóneos para el tratamiento y cuidado de estas especies de aves. Este centro deberá encontrarse dentro de las instalaciones del proyecto o dentro de la comuna de Iquique. Dicho Plan deberá ser coordinado con el SAG.</li></ul>	
<b>Documentación analizada:</b> Oficio Ordinario 12/2024 SMA ; Carta GEMA 98/23.	
<b>Hecho(s) Constatado(s):</b>  El titular señala que “Todas las golondrinas de mar registradas el año 2023 fueron recatadas y trasladadas al Centro de Rescate y Rehabilitación de Golondrinas de MAR (CEREGO) ubicado en Iquique, para posteriormente ser liberadas cuando su condición lo permitió. Se continuará trasladando los individuos que se registren a dicho centro hasta que el centro de rescate del Proyecto se encuentre operativo”.	
<b>Observaciones:</b>  Con base en los hechos constatados y el Acta de sesión Ordinaria N°6/2021 página 27 donde se menciona que el titular deberá crear un Centro de Rescate y rehabilitación para Golondrinas de Mar y según lo señalado por el titular, se ha determinado que la empresa no cumple con las disposiciones establecidas en el documento mencionado. Específicamente en la creación de un al Centro de Rescate y Rehabilitación ubicado dentro de las instalaciones del proyecto o en la comuna de Iquique.	

## 6.5. Sector del área de protección de Golondrina de Mar

Número de hecho constatado: 5	Estación(es) N°: 2
<b>Exigencia (s):</b> RCA 20210100112/2021, Considerando 7.1.2 Acta de sesión Ordinaria N°6/2021 página 26	
<b>PC-MC4- Plan de Seguimiento – Protección del área de exclusión</b>	
<b>Nombre de Medida</b>	Plan de Seguimiento – Protección del área de exclusión
<b>Fase</b>	Construcción, operación y cierre
<b>Componente Ambiental</b>	Animales silvestres/ Avifauna, sitio de nidificación de golondrina de mar
<b>Impacto Ambiental</b>	Intervención de hábitat de relevancia para la nidificación de golondrinas de mar negra en sector norte de Proyecto TEA
<b>Medidas asociadas</b>	MC4- Protección del área de exclusión
<b>Ubicación del punto de control</b>	Área de exclusión correspondiente al sector norte del área mina 1, asociado al sitio de nidificación Pampa Hermosa, el cual comprende una superficie de 3.563 ha en donde se detectaron sitios de nidificación de la golondrina de mar negra y golondrina de mar chica.
<b>Parámetros a medir</b>	a) No explotación de áreas de concesión minera de SQM al interior del sitio de nidificación Pampa Hermosa, que no forman parte de la superficie del proyecto Tente en el Aire. b) Estado de señalética en sector sureste del área de exclusión. c) Control de acceso personal ajeno a faena, interesado en realizar estudios de investigación. d) Extensión del buffer de protección del sitio de nidificación de golondrinas de mar “Pampa Hermosa” en 1.280 m desde el límite del sitio de nidificación, producto de la implementación del umbral referencial de ruido, más restrictivo y considerando seguro para la avifauna (60 Db (A)). e) Ampliación del área de exclusión y prohibición de actividades mineras en sitio de nidificación “Pampa Hermosa”, como consecuencia de la extensión del buffer de protección del sitio de nidificación. f) Prohibición de construcción durante el periodo reproductivo de la golondrina de mar, al interior del sitio de nidificación “Pampa Hermosa” (entre noviembre y agosto). g) Implementación de un buffer de protección de 20 m en torno a los sitios potenciales para nidificación de golondrina de mar cercanos al trazado de las obras lineales del Proyecto.
<b>Límites permitidos/comprometidos</b>	No aplica
<b>Duración del monitoreo</b>	a) N/A b) Seguimiento semestral del estado de señalética durante toda la vida útil del proyecto c) Cada vez que sea solicitada una autorización de acceso al área del Titular.

	<p>d) Todas las fases del proyecto</p> <p>e) Todas las fases del proyecto.</p> <p>f) Fase de construcción.</p> <p>g) Todas las fases del proyecto.</p>
<b>Frecuencia del monitoreo</b>	<p>a) N/A</p> <p>b) Seguimiento semestral del estado de la señalética durante toda la vida útil del Proyecto.</p> <p>c) Cada vez que sea solicitada una autorización de acceso al área del Titular.</p> <p>d) N/A</p> <p>e) N/A.</p> <p>f) Durante los meses de nidificación (entre noviembre y agosto, ambos meses incluidos).</p> <p>g) N/A</p>
<b>Método o procedimiento de medición</b>	<p>a) N/A</p> <p>b) Recorrido por personal de faena y verificación visual del estado de las señaléticas</p> <p>c) Aplicación de protocolo de autorización de acceso</p> <p>d) Buffer de protección de 1.280 m</p> <p>e) Zona de exclusión de área mina total de 3.563 ha. La construcción y retiro de instalaciones al interior del polígono sólo podrá ejecutarse entre septiembre y octubre</p> <p>f) En un buffer de 20 m, demarcar, señalar y proteger mecánicamente los nidos cercanos al trazado lineal, independientemente de si estos se encuentran activos o inactivos.</p>
<b>Plazo y frecuencia de entrega de informe</b>	<p>a) Al término de la tramitación de la servidumbre u otro mecanismo que sea pertinente para obtener uso y goce del inmueble fiscal para fines de conservación ambiental.</p> <p>b) El informe será entregado anualmente, un mes después del último seguimiento.</p> <p>c) Anualmente se entregará un informe consolidado con las solicitudes de acceso, siempre y cuando hayan existido interesados en ejecutar investigaciones al interior del área.</p> <p>d) El informe será entregado anualmente, un mes después del último seguimiento.</p> <p>e) El informe será entregado anualmente, un mes después del último seguimiento.</p> <p>f) El informe será entregado anualmente, un mes después del último seguimiento.</p> <p>g) El informe será entregado anualmente, un mes después del último seguimiento.</p>

El Sr. Seremi de Agricultura indica que el SAG aprobó el PAS 160, pero dado la contingencia, las condiciones no quedaron establecidas, por lo que desea dejar constancia que para la aprobación de este proyecto se deben cumplir con las medidas y compromisos asociados específicamente a lo que se refiere a la protección del gaviotín chico y la golondrina de mar sobre la Medida de Compensación MC-4 “Protección del Área de exclusión del Sitio de Nidificación de Golondrinas de Mar Pampa Hermosa”, el titular deberá dar inicio a la tramitación de la servidumbre ante la Seremia de Bienes Nacionales de la Región de Tarapacá en un plazo no mayor a 1 mes desde la completa tramitación de respectiva Resolución de Calificación Ambiental.

**Documentación analizada:**

Oficio Ordinario 12/2024 SMA ; Carta GEMA 98/23.

**Hecho(s) Constatado(s):**

Se constata en terreno que no existe aún la formalización de protección oficial del sitio de nidificación de golondrina de mar en “Pampa Hermosa”.

**Observaciones:**

Se constató la ausencia de la figura de protección oficial del sitio de nidificación de golondrina de mar en “Pampa Hermosa”, siendo que la etapa de construcción inicia 21 de junio de 2022. Se observan desviaciones entre lo exigido en la RCA y lo constatado en terreno, no se ha realizado la protección de este sitio siendo que el Titular tenía un plazo no mayor a 1 mes desde la completa tramitación de la respectiva RCA, la que fue entregada el 05 de noviembre del año 2021.

## 7. COMENTARIOS FINALES.

Respecto a la materia analizada en relación a los compromisos ambientales definidos en las RCA individualizadas en el numeral 2. Del presente Reporte Técnico, se puede concluir lo siguiente:

- a) Se detectaron desviaciones en la gestión de parámetros ambientales, específicamente en el Plan de Seguimiento del Sitio de Nidificación de gaviotín chico Chanavayita. A pesar de que la fase de construcción inició el 21 de junio de 2022, no se han implementado las medidas correspondientes a la presencia de perros domésticos en la zona de nidificación, el compromiso del titular de realizar charlas sobre tenencia responsable de mascotas, programas de esterilización en colaboración con la Municipalidad de Iquique y la instalación de señalética en el lugar.
- b) Las medidas asociadas al estudio de la ecología, fenología y etología de las golondrinas de mar en la Pampa del Tamarugal no están en ejecución, a pesar de que la etapa de construcción comenzó el 21 de junio de 2022.
- c) Se evidencia la falta de implementación de medidas comprometidas por el titular en el Acta de Sesión Ordinaria N°6/2021, donde se establece la obligación de crear un Centro de Rescate y Rehabilitación para Golondrinas de Mar. Este centro debía estar ubicado dentro de las instalaciones del proyecto o en la comuna de Iquique, sin embargo no hay evidencia de su construcción o implementación.
- d) Se evidencia una falta en el cumplimiento de las obligaciones ambientales relacionadas con la protección del sitio de nidificación de golondrina de mar en "Pampa Hermosa". A pesar de contar con la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) desde el 5 de noviembre de 2021 y que contaban con un plazo no mayor a 1 mes desde la completa tramitación de la respectiva RCA según Acta de sesión Ordinaria N°6/2021.

## 8. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	N/A