

PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

PROYECTO “LAS CHILCAS” ROL – F-054-2025

Rev.	Fecha	Descripción	Gestiona			DE' Capital
			Realizado	Revisado	Aprobado	Aprobado
A	07/11/2025	Revisión Interna	I. Calderón	MJ. Salinero	J. Bravo	
B	19/11/2025	Revisión cliente	I. Calderón	MJ. Salinero	J. Bravo	
C	24/11/2025	Revisión cliente	I. Calderón	MJ. Salinero	J. Bravo	
0	25/11/2025	Revisión cliente	I. Calderón	MJ. Salinero	J. Bravo	<p>Jorge Bravo</p> <p><small>Digitally signed by Jorge Bravo DN: cn=Jorge Bravo, o=D'E Capital, ou=Departamento de Gestión Ambiental, email=jorge.bravo@gestiona.cl, c=CL</small></p> <p>JUAN IGNACIO BOUDON HUBERMA N</p> <p><small>Firmado digitalmente por JUAN IGNACIO BOUDON HUBERMAN Fecha: 2025.11.25 19:34:30 -03'00'</small></p>

ELABORADO POR: GESTIONA

N° DE PROYECTO: C2566



NOVIEMBRE, 2025

Contenido

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	4
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS.....	6
2.1 METAS.....	6
2.2 PLAN DE ACCIONES.....	6
2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS	6
2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN	7
2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR	8
2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS	17
3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS.....	18
3.1 REPORTE INICIAL	18
3.2 REPORTES DE AVANCE	18
3.3 REPORTE FINAL	19
1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	20
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS.....	22
2.1 METAS.....	22
2.2 PLAN DE ACCIONES.....	22
2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS	22
2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN	23
2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR	24
2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS	35
3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS.....	35
3.1 REPORTE INICIAL	35
3.2 REPORTES DE AVANCE	36

3.3 REPORTE FINAL	36
1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	38
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS.....	39
2.1 METAS.....	39
2.2 PLAN DE ACCIONES.....	40
2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS	40
2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN	40
2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR	42
2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS	42
3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS.....	43
3.1 REPORTE INICIAL	43
3.2 REPORTE DE AVANCE	43
3.3 REPORTE FINAL	43

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	1	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Incumplimiento del plan de rescate y relocalización de reptiles del proyecto, en cuanto:</p> <p>a) No incluyó en la tramitación del PAS 146, a la especie <i>Microlophus theresioides</i>, como lo establece la RCA.</p> <p>b) No ejecutó el plan de rescate y relocalización, respecto de la especie <i>Microlophus theresioides</i>, tal como estaba comprometido en la RCA.</p>	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Lo dispuesto en la RCA N°029/2021, Considerando 5. Fauna. Impacto ambiental “Intervención a especies nativa”.</p> <p><i>“Impacto ambiental: Intervención a especies nativas. Se contempla la ejecución de un rescate y relocalización más un plan de perturbación controlada para los ejemplares de las especies “Phyllodactylus gerrhopygus (salamanqueja del Norte Grande)” y “Microlophus theresioides (corredor de Pica)”.</i> Parte, obra o acción que lo genera: <i>Movimiento de tierra y nivelación del terreno”.</i> (RCA N°029/2021, Considerando 5).</p> <p>Además, de lo dispuesto en la RCA N°029/2021, Considerando 7.5. PAS N°146, Permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación, para el establecimiento de centros de reproducción o criaderos y para la utilización sustentable del recurso.</p> <p><i>“Durante las Fases de Construcción, el Proyecto generará un impacto no significativo, asociado a la perturbación de fauna, específicamente reptiles. Por lo que se propone la medida de captura, rescate y relocalización de reptiles, en el sector del Parque e instalaciones, para los ejemplares “Phyllodactylus gerrhopygus (salamanqueja del Norte grande)”, y “Microlophus theresioides (corredor de Pica)”.</i> (RCA N°029/2021, Considerando 7.5).</p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>En relación con la no ejecución del plan de rescate y relocalización de la especie <i>Microlophus theresioides</i>, se indica que, si bien este reptil se considera de baja movilidad, presenta desplazamientos rápidos durante sus periodos de mayor actividad, pudiendo correr en forma bípeda (Mella, 2017). Por ello, aunque su exclusión de la medida de rescate pudo haber ocasionado efectos negativos, como la pérdida de ejemplares, la capacidad de desplazamiento de la especie, conocida comúnmente como “corredor de Pica”, podría haber permitido que algunos individuos evadieran la intervención directa sobre ellos.</p> <p>La infracción detectada consistente en el incumplimiento del plan de rescate y relocalización de reptiles del proyecto, en cuanto:</p> <p>a) No incluyó en la tramitación del PAS 146 a la especie <i>Microlophus theresioides</i>, como lo establece la RCA N°029/2021, y b) No ejecutó el plan de rescate y relocalización respecto de dicha especie, tal como estaba comprometido en la RCA N°029/2021, produce efectos negativos y potenciales sobre el componente fauna terrestre, específicamente sobre el grupo de reptiles nativos identificados en la línea de base del proyecto “Fotovoltaico Las Chilcas”.</p>	

En efecto, la RCA N°029/2021 contempló expresamente, en sus considerandos 5 y 7.5, la medida de captura, rescate y relocalización de ejemplares de las especies *Phyllodactylus gerrhopygus* (salamanqueja del Norte Grande) y *Microlophus theresioides* (corredor de Pica), como medida principal destinada a eliminar o minimizar los efectos adversos del proyecto sobre la fauna terrestre. El incumplimiento parcial de dicha medida, al excluir a una de las especies objetivo, importa una afectación relevante sobre la eficacia del instrumento ambiental aprobado, generando efectos negativos tanto desde el punto de vista ecológico como del cumplimiento normativo.

a) Efectos ambientales.

El no haber incluido ni ejecutado acciones de captura y relocalización respecto de *Microlophus theresioides* implicó que las actividades de movimiento de tierras y nivelación del terreno (identificadas por la RCA como generadoras del impacto sobre fauna) se desarrollaran sin haber efectuado previamente la remoción de ejemplares, generando los siguientes efectos negativos:

1. Riesgo de mortalidad directa de individuos, producto del uso de maquinaria y la remoción del sustrato superficial del hábitat de la especie.
2. Reducción de la efectividad del PAS 146, cuya finalidad era asegurar la protección integral de las especies detectadas en la línea de base, conforme a lo evaluado por el Servicio Agrícola y Ganadero y el Servicio de Evaluación Ambiental durante el proceso de calificación ambiental.

Estos antecedentes permiten concluir que el incumplimiento ha afectado negativamente el componente fauna terrestre, contrariando los objetivos de la medida aprobada y las condiciones impuestas por la RCA N°029/2021, que exigían la ejecución previa del rescate y relocalización respecto de ambas especies.

b) Efectos sobre la eficacia del instrumento ambiental.

La medida de rescate y relocalización de reptiles fue definida por la autoridad ambiental como la medida central para hacerse cargo de los impactos del proyecto sobre fauna terrestre. Por tanto, su cumplimiento parcial supone un incumplimiento de la RCA, afectando la integridad y eficacia del instrumento de gestión ambiental y la capacidad de la autoridad para verificar la mitigación efectiva de los impactos comprometidos.

Asimismo, al no haber asegurado la implementación completa de la medida que justificó la no existencia de efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables, conforme a lo establecido en el artículo 11, letra b), de la Ley N°19.300 y al artículo 6 del D.S N°40/2012 (RSEIA).

En consecuencia, la infracción genera efectos negativos sobre la fauna terrestre y sobre la correcta ejecución de las medidas de mitigación ambiental, al haberse incumplido de manera parcial la medida de captura, rescate y relocalización establecida en la RCA N°029/2021. Dado que dicha medida constituía el principal mecanismo para eliminar o minimizar los efectos adversos sobre los reptiles presentes en el área de influencia, el incumplimiento compromete la finalidad ambiental de la RCA y constituye una afectación relevante, conforme a lo dispuesto en el artículo 36 N°2 letra e) de la LOSMA, que tipifica como infracción grave aquellos

	hechos que “incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental”.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Considerando el análisis realizado, es posible indicar que, el Proyecto, propone desarrollar una serie de acciones tendientes a reducir los efectos adversos sobre los individuos de <i>Microlophus theresioides</i> en el área de influencia.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

Se tiene como objetivo o meta, implementar medidas compensatorias y de enriquecimiento ambiental que aseguren la protección de las poblaciones locales de *Microlophus theresioides* y otras especies de reptiles presentes en el área, junto con promover la sensibilización ambiental. Para ello, se consideran las siguientes acciones:

- Habilitación de microhábitats artificiales para reptiles (acción 1).
- Monitoreo ecológico complementario de reptiles (acción 2).
- Procedimiento de revisión pre-obra del PAS (acción 3).
- Charlas ambientales de sensibilización para trabajadores y contratistas (acción 4).
- Taller informativo a la comunidad local (acción 5).

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
Sin Identificador	Acción	No Aplica.	No Aplica.	Reporte Inicial	No Aplica.	Impedimentos
	Sin acciones ejecutadas a la fecha de formulación de cargos.			No Aplica.		No Aplica.

				Reportes de avance		
	Forma de Implementación			No Aplica.		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No Aplica			Reporte final		No Aplica.
				No Aplica.		

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

N° IDENTIFI CADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
Sin Identifica dor	Acción	No Aplica.	No Aplica.	Reporte Inicial	No Aplica.	Impedimentos
	Sin acciones en ejecución a la fecha de formulación de cargos.			No Aplica.		No Aplica.
				Reportes de avance		
	Forma de Implementación			No Aplica.		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
				Reporte final		No Aplica.
	No Aplica.			No Aplica.		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
1	Acción	El plazo para implementar esta acción es de 90 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC.	Implementación de 10 (100%) microhábitats artificiales para reptiles en el área de relocalización de proyecto.	Reporte Inicial	\$21.000.000	Impedimentos
	Habilitación de microhábitats artificiales para reptiles.			<ul style="list-style-type: none"> Orden de compra/contrato de la empresa consultora que construirá los microhábitats o cotización de materiales para la implementación de los microhábitats (refugios). Reporte informativo sobre la materialidad de los microhábitats. El Reporte Inicial se enviará dentro del plazo de 30 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC. 		No aplica.
	Forma de Implementación			Reportes de avance <ul style="list-style-type: none"> Reporte de terreno con registro fotográfico fechado y georreferenciado de los microhábitats construidos. El Reporte de Avance se enviará dentro del plazo de 80 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC. 		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Esta acción tiene por objeto habilitar microhábitats artificiales, estables y funcionales, en 5 ha del área de relocalización que formó parte del PAS 146			Reporte final <ul style="list-style-type: none"> Informe que evidencie la habilitación de los microhábitats para reptiles, junto con evidencia 		No aplica.

<p>del proyecto, mediante la instalación de montículos de rocas, pircas pequeñas u otros materiales que enriquezcan el hábitat, actúen como refugio y faciliten la recolonización natural de la herpetofauna.</p> <p>Los refugios artificiales se han utilizado por décadas en la restauración de hábitats, aprovechando la tendencia de la herpetofauna a buscar estructuras que ofrecen cobertura o refugio, lo que puede aumentar la ocupación y mejorar la supervivencia y éxito reproductivo de las especies focales (Lieberman et al. 2024). Se han aplicado con éxito para favorecer la recolonización de áreas previamente ocupadas por especies amenazadas (Shoemaker et al. 2009; Grillet et al. 2010) y para reforzar hábitats degradados, promoviendo su repoblación (Márquez-Ferrando et al. 2009). En Chile, estas medidas se han incorporado para mejorar el hábitat, o bien en complemento a rescates, relocalizaciones o acciones de perturbación controlada (Lobos 2024); además de programas de cumplimiento en el marco del SEIA (ejemplo, Ibereolica Cabo Leones III, Región de Atacama).</p> <p>Este enriquecimiento busca apoyar la recuperación ecológica del entorno y favorecer la estabilidad de las poblaciones de reptiles presentes en la zona, con especial énfasis en <i>Microlophus theresioides</i>, dado que también se espera la llegada de artrópodos, que forman parte de su dieta. Para ello, se considera la creación de 10 refugios artificiales (preferentemente estructuras rocosas heterogéneas), compatibles con las condiciones del sitio, que aumenten la</p>			<p>fotográfica y archivos kmz correspondientes.</p> <ul style="list-style-type: none">• El Reporte Final se enviará dentro del plazo de 90 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC.		
--	--	--	---	--	--

	<p>disponibilidad de refugios térmicos y áreas de resguardo para esta fauna. La implementación de esta acción será llevada a cabo por personal interno especialista en fauna silvestre o en su defecto por una empresa consultora.</p> <p>La habilitación de microhábitats artificiales permite contrarrestar la eventual pérdida de individuos de <i>Microlophus theresioides</i> derivada de la omisión de las actividades de rescate y relocalización del PAS 146, al incorporar áreas funcionales adicionales para la especie. Al mismo tiempo, al constituir una acción dirigida específicamente a este grupo de vertebrados y reportable, reduce el riesgo de que la omisión vuelva a ocurrir en futuras intervenciones ligadas al proyecto, fortalece el cumplimiento de la medida establecida en la RCA N°029/2021 y mejora la eficacia del instrumento ambiental.</p>					
2	Acción	El plazo para implementar esta acción es de 730 días corridos (24 meses) desde la notificación de aprobación del PDC.	Elaboración de 8 (100%) informes, uno por cada estación del año o temporada, reportando los resultados obtenidos en los monitoreos.	Reporte Inicial	\$108.000.000	Impedimentos
	Monitoreo ecológico complementario de reptiles.			<ul style="list-style-type: none"> Orden de compra/contrato de la empresa consultora que realizará los monitoreos. Reporte de terreno relativo a la primera campaña estacional de monitoreo. Registro fotográfico fechado y georreferenciado de los transectos. Archivo kmz con los recorridos y transectos implementados. El Reporte Inicial se enviará dentro del plazo de 80 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC. 		No aplica.

	<ol style="list-style-type: none">1. Determinar la presencia y abundancia relativa de <i>M. theresioides</i> en los sectores con microhábitats artificiales y en 5 sitios de control emplazados en zonas adyacentes.2. Evaluar la tendencia de ocupación de los montículos y/o pircas instaladas, comparando entre estaciones del año.3. Caracterizar el microhábitat preferentemente utilizado por <i>M. theresioides</i> en los sitios monitoreados.4. Describir de forma preliminar la dieta de <i>M. theresioides</i> en el área de estudio, mediante el análisis visual de contenidos fecales. <p>Los monitoreos se realizarán mediante 15 transectos pedestres, 10 de ellos asociados a los microhábitats construidos en el área de relocalización asociada al PAS 146 del proyecto y 5 ubicados en los sitios de control.</p> <p>La búsqueda de reptiles se efectuará mediante transectos diurnos de 50 m de longitud por 10 m de ancho (5 m a cada lado del observador), incorporando la prospección de los refugios construidos. Los monitoreos se concentrarán en las horas de mayor actividad de este grupo, es decir, durante periodos con temperaturas medias a altas, evitando las horas de máximo calor, cuando los reptiles tienden a refugiarse para termorregular. La implementación de esta acción será llevada a cabo por personal interno</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>especialista en fauna silvestre o en su defecto por una empresa consultora.</p> <p>El monitoreo ecológico complementario de reptiles permite evaluar si la pérdida eventual de individuos de <i>Microlophus theresioides</i>, derivada de la omisión de las actividades de rescate y relocalización del PAS 146, evoluciona según lo previsto y si los refugios artificiales están siendo efectivamente colonizados. Al tratarse de una acción de monitoreo específica, sistemática y reportable, reduce el riesgo, de que esta omisión, se repita en futuras intervenciones areales del proyecto, fortalece el cumplimiento de la medida establecida en la RCA N°029/2021 y contribuye a restituir la eficacia del instrumento ambiental.</p>					
3	Acción	El plazo para implementar esta acción es de 30 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC.	Elaboración del documento que contenga el procedimiento de revisión pre-obra	Reporte Inicial	\$2.000.000	Impedimentos
	Procedimiento de revisión pre-obra del Permisos Ambientales Sectoriales (PAS).			<ul style="list-style-type: none">Elaboración de un modelo de procedimiento de revisión pre-obra.El Reporte Inicial se enviará dentro del plazo de 15 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC.		No aplica.
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Esta acción tiene por objeto establecer un procedimiento corporativo obligatorio que garantice que todos los PAS aplicables al proyecto sean revisados y validados técnicamente antes del inicio de cualquier obra, asegurando el cumplimiento normativo y fortaleciendo la gestión preventiva del proyecto.			No aplica.		No aplica.
				Reporte final		
				<ul style="list-style-type: none">Procedimiento de revisión pre-obra de Permisos Ambientales Sectoriales elaborado y con la aprobación del Gerente General.El Reporte final se enviará dentro del plazo de 30 días		

	<p>El procedimiento implica que ninguna obra, faena o excavación pueda iniciarse hasta que se haya aplicado el procedimiento de revisión de PAS, garantizando que las condiciones operativas cumplen con los requisitos ambientales definidos por RCA. La aplicación del procedimiento incluirá un registro de los responsables de la revisión técnica (encargado ambiental del proyecto) y de sus respectivas jefaturas (gerente de proyecto, jefe de construcción), con el fin de asegurar un adecuado control documental.</p> <p>La implementación de este procedimiento corporativo obligatorio evita la reiteración del hecho N°1 al exigir la revisión y validación previa de todos los PAS antes de iniciar cualquier obra, asegurando que intervenciones futuras se ejecuten sin implementar las medias de protección ambiental exigidas en la RCA. Con ello, se contienen y reducen posibles efectos negativos, al impedir, por ejemplo, que nuevas intervenciones generen pérdidas de ejemplares por falta de aplicación de obligaciones ambientales. Asimismo, el mecanismo fortalece el cumplimiento de la RCA mediante un control preventivo formal, con responsables definidos y trazabilidad documental, que integra la revisión de los PAS en la cadena de toma de decisiones del proyecto. Finalmente, restituye la eficacia del instrumento ambiental al garantizar que sus medidas se activen en el momento adecuado y cumplan su función de prevención.</p>			corridos desde la notificación de aprobación del PDC.		
4	Acción	El plazo para implementar esta acción	Realización de 1 (100%) charla anual,	Reporte Inicial	\$2.000.000	Impedimentos

	Charlas ambientales de sensibilización para trabajadores y contratistas.	- primera charla anual - es de 30 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC.	durante 3 años consecutivos (36 meses) con evidencia documental y fotográfica.	<ul style="list-style-type: none">• Elaboración de un documento que incluya los contenidos centrales de las charlas, objetivos, especies sensibles, estado de avance de las medidas ambientales, calendario y responsables.• El Reporte Inicial se enviará dentro del plazo de 10 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC.		No aplica.
	Forma de Implementación			Reporte de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Esta acción busca reforzar de manera continua la formación ambiental del personal operativo del proyecto, incluyendo trabajadores, supervisores y contratistas, en relación con el PAS 146, los procedimientos de rescate de fauna, las especies nativas presentes en la zona y sus hábitats, junto con las responsabilidades legales asociadas. Para ello, el encargado ambiental del proyecto o consultores externos especialistas en fauna silvestre realizarán al menos una charla anual, durante 36 meses (3 años).			<ul style="list-style-type: none">• Envío de los materiales educativos que se utilizarán en cada charla, incluyendo presentaciones, infografías y otros recursos de apoyo.• El Reporte de Avance se enviará dentro del plazo de 20 días hábiles contados desde la realización de cada una de las Charlas.		No aplica.
	La realización periódica de charlas ambientales evita que el hecho N° 1 se repita al fortalecer el conocimiento del PAS 146 entre trabajadores y contratistas, asegurando que las obligaciones ambientales se activen oportunamente y evitando omisiones en los procedimientos comprometidos con fauna silvestre. Esta capacitación mejora la respuesta operativa del personal, refuerza el cumplimiento de la RCA al incorporar la formación ambiental en la gestión obligatoria del			Reporte final <ul style="list-style-type: none">• Lista de asistencia de cada charla y evidencia fotográfica del desarrollo de la actividad.• El Reporte Final se enviará dentro del plazo de 20 días hábiles contados desde la realización de la última Charla.		

	proyecto y genera evidencia verificable ante fiscalizaciones; también repone la eficacia del instrumento ambiental al garantizar que quienes ejecutan las intervenciones comprendan los requerimientos ambientales y exijan la correcta aplicación de las medidas de rescate y relocalización antes de las intervenciones.					
5	Acción			Reporte Inicial	\$4.000.000	Impedimentos
	Taller informativo a la comunidad local.			<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de un documento que incluya los contenidos centrales del taller, objetivos, estado de avance de las medidas ambientales, calendario y responsables. El Reporte Inicial se enviará dentro del plazo de 30 días corridos desde la notificación de la aprobación del PDC. 		No aplica.
	Forma de Implementación			Reporte de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	<p>Esta acción consiste en desarrollar una jornada participativa con juntas de vecinos, comunidades cercanas u otros actores relevantes para informar de manera clara y accesible sobre el estado de avance del Programa de Cumplimiento, promoviendo un espacio de diálogo que permita aclarar dudas, recoger observaciones y fortalecer la relación con el territorio. Se realizará 1 taller en coordinación con la comunidad local, que será realizada por personal interno o por consultores externos especialistas en la materia.</p> <p>El taller informativo contribuye a evitar la reiteración del hecho infractor al fortalecer</p>		Realización de 1 (100%) taller informativo a la comunidad, con evidencia documental y fotográfica.	<ul style="list-style-type: none"> Envío de los materiales educativos que se utilizarán en el taller, incluyendo presentaciones, infografías y otros recursos de apoyo. El Reporte de Avance se enviará dentro del plazo de 60 días corridos desde la notificación de la aprobación del PDC. 		No aplica.
				Reporte final		
				<ul style="list-style-type: none"> Lista de asistencia y evidencia fotográfica del desarrollo del taller. 		

	la transparencia y generar un control social que incentiva el cumplimiento oportuno de las obligaciones ambientales, incluyendo las asociadas al PAS 146. Al comunicar de forma clara las medidas implementadas y recoger observaciones de la comunidad, la acción ayuda a contener y reducir eventuales efectos negativos, al mejorar la detección temprana de desviaciones. Asimismo, refuerza el cumplimiento de la RCA al incorporar a la comunidad en el seguimiento del Programa de Cumplimiento y aportar trazabilidad verificable; y repone la eficacia del instrumento ambiental al mejorar la supervisión externa y la correcta aplicación de las medidas comprometidas.			<ul style="list-style-type: none"> El Reporte Final se enviará dentro del plazo de 120 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC. 		
--	--	--	--	--	--	--

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

	Acción	No aplica.	No aplica.	Reporte Inicial	No aplica.	Impedimentos
	Sin acciones alternativas a ejecutar.			No aplica.		No aplica.
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica.			No aplica.		No aplica.
				Reporte final		
				No aplica.		

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN

PLAZO DEL REPORTE	No Aplica.	Días hábiles desde la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	No Aplica.	No Aplica.

3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR

PERIODICIDAD DEL REPORTE	Semanal		A partir de la notificación de aprobación del Programa.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada, Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar
	Bimestral		
	Trimestral		
	Semestral	X	
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	1	Habilitación de microhábitats artificiales para reptiles	
	2	Monitoreo ecológico complementario de reptiles	
	3	Procedimiento de revisión pre-obra de Permisos Ambientales Sectoriales	
	4	Charlas ambientales de sensibilización para trabajadores y contratistas	
	5	Taller informativo a la comunidad local	

PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	20	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Habilitación de microhábitats artificiales para reptiles
	2	Monitoreo ecológico complementario de reptiles
	3	Procedimiento de revisión pre-obra de Permisos Ambientales Sectoriales
	4	Charlas ambientales de sensibilización para trabajadores y contratistas (anual)
	5	Taller informativo a la comunidad local

[illegible]

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	2	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Incumplimiento del Plan de Perturbación Controlada por cuanto la campaña respecto de reptiles no se realizó previo al inicio de los trabajos de movimientos de tierra y nivelación del terreno, como lo establece la RCA.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Lo dispuesto en la RCA N°029/2021, Considerando 5. Fauna. Impacto ambiental “Intervención a especies nativa”. <i>“Impacto ambiental: Intervención a especies nativas. Se contempla la ejecución de un rescate y relocalización más un plan de perturbación controlada para los ejemplares de las especies “Phyllodactylus gerrhopygus (salamanqueja del Norte grande)” y “Microlophus theresioides (corredor de Pica)”. Parte, obra o acción que lo genera: Movimiento de tierra y nivelación del terreno”.</i>(RCA N°029/2021, Considerando 5)</p> <p>Así mismo, en lo dispuesto en la RCA N°029/2021, Considerando 10.3. Compromiso ambiental voluntario “Plan de Perturbación Controlada”. <i>“El objetivo de la medida es provocar el abandono o descripción y producir el desplazamiento de la fauna objetivo presente en la justificación área de influencia del Proyecto hacia zonas adyacentes, evitando de esta manera que la fauna nativa sea afectada por el desarrollo del Proyecto. (...) Descripción: Especies objetivos identificadas en Línea de Base de Fauna Terrestre Microlophus theresioides (Corredor de teresa) Phyllodactylus gerrhopygus (Salamanqueja del Norte grande)”.</i> (RCA N°029/2021, Considerando 10.3)</p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>Relativo al incumplimiento del plan de perturbación controlada de reptiles, se indica que la implementación de este procedimiento fue posterior a las dos campañas de rescate y relocalización (realizadas entre el 8 y 10 de mayo y entre el 18 y 20 de junio de 2023, respectivamente), así como también posterior al inicio de las obras de la fase de construcción. Esta situación pudo haber generado efectos negativos diferenciados según la especie.</p> <p>En el caso de <i>Phyllodactylus gerrhopygus</i>, debido a sus hábitos crepusculares y nocturnos, la perturbación controlada no habría resultado funcional ni efectiva, dado que su capacidad de desplazamiento es muy limitada y su mayor actividad ocurre durante la noche, permaneciendo en reposo diurno (Mella, 2017). Por lo tanto, la medida de rescate y relocalización era la más adecuada para esta especie, procedimiento que sí se ejecutó antes del inicio de la fase de construcción del proyecto.</p> <p>En contraste, el compromiso de perturbación controlada habría sido efectivo para <i>Microlophus theresioides</i>, ya que su comportamiento le permite desplazarse activamente por sus propios medios hacia hábitats receptores adyacentes al área de</p>	

intervención de obras. Sin embargo, las campañas de rescate y relocalización no consideraron acciones dirigidas para esta especie, por lo que se presume la generación de efectos negativos por la pérdida de ejemplares durante el ingreso de maquinaria, aunque solo sobre aquellos individuos que no habrían logrado evadir la intervención directa.

La infracción corresponde al incumplimiento del Plan de Perturbación Controlada, en cuanto la campaña respecto de reptiles no se realizó previo al inicio de los trabajos de movimiento de tierra y nivelación del terreno, contraviniendo lo establecido en los considerandos 5 y 10.3 de la RCA N°029/2021, que exigían su ejecución antes del inicio de las obras de construcción.

La medida de Perturbación Controlada tenía como finalidad inducir el desplazamiento natural de las especies de reptiles presentes en el área de influencia del proyecto (principalmente *Phyllodactylus gerrhopygus* (salamanqueja del Norte Grande) y *Microlophus theresioides* (Corredor de Pica)) hacia hábitats adyacentes no intervenidos, evitando su afectación directa durante la fase de construcción.

En atención a que el hecho se compone de dos dimensiones distintas una temporal (ejecución tardía de la medida) y otra biológica (ineficacia para inducir el desplazamiento de fauna)), para efectos de claridad se describen como sub-hechos a continuación.

- Sub-hecho N° 1: Ejecución tardía del Plan de Perturbación Controlada.

De acuerdo con los antecedentes recopilados por la Superintendencia del Medio Ambiente, el Plan de Perturbación Controlada se ejecutó entre el 1 y el 3 de septiembre de 2023, mientras que las obras de movimiento de tierra y nivelación del terreno se iniciaron entre los meses de mayo y julio de 2023, según lo consignado en la inspección ambiental del 24 de julio de 2023 y en la información proporcionada por el titular.

En consecuencia, la medida se implementó de forma extemporánea, cuando las labores constructivas ya se encontraban en desarrollo, anulando su carácter preventivo.

Entre los efectos identificados, se encuentran:

- Pérdida de la función preventiva: la medida no logró cumplir su propósito original de inducir el desplazamiento previo de los reptiles hacia hábitats seguros, exponiendo a los ejemplares a los impactos directos de la maquinaria pesada.
- Riesgo de mortalidad de fauna terrestre: el tránsito y operación de maquinaria antes de la ejecución de la perturbación controlada incrementó el riesgo de aplastamiento y pérdida de individuos, en particular de especies de baja movilidad o hábitos diurnos como *Microlophus theresioides*.
- Perturbación del hábitat superficial: el movimiento de sustrato previo a la aplicación de la medida alteró los microhábitats y refugios térmicos utilizados por las especies, disminuyendo su capacidad de supervivencia y desplazamiento.

- Sub-hecho N° 2: Ineficacia de la medida en la protección de fauna.

Al realizarse la perturbación una vez iniciado el movimiento de tierras, los estímulos destinados a inducir el desplazamiento de los reptiles carecieron de efectividad, dado que las condiciones del terreno ya habían sido modificadas.

Entre los efectos identificados se encuentran:

	<ul style="list-style-type: none">• Reducción de la eficacia plan: los estímulos acústicos o vibratorios aplicados en una zona ya intervenida no generaron desplazamiento efectivo, limitando la funcionalidad del compromiso ambiental.• Pérdida de representatividad de la línea de base: al no haberse ejecutado la medida en las condiciones originales del terreno, se pierde la correspondencia con las condiciones de evaluación ambiental aprobadas en la RCA, lo que impide verificar si las medidas resultaron adecuadas para mitigar los impactos previstos.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Considerando el análisis realizado, es posible indicar que, el Proyecto, desarrollará una serie de acciones sobre los efectos adversos potencialmente generados sobre la fauna de reptiles en el área de emplazamiento del Proyecto, particularmente con <i>Microlophus theresioides</i> por presentar hábitos diurnos.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

Se tiene como objetivo o meta, prevenir la reiteración del incumplimiento mediante mecanismos de control interno, fortalecimiento de la educación ambiental y compensación de impactos residuales sobre fauna desplazada. Para ello, se consideran las siguientes acciones:

- Monitoreo post-obra de áreas de refugio adyacente (acción 1)
- Integración ambiental-constructiva en cronogramas (acción 2)
- Capacitación técnica en cumplimiento ambiental (acción 3)
- Charlas ambientales de sensibilización para trabajadores (acción 4)
- Charlas a la comunidad local sobre conservación de reptiles (acción 5)

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
------------------	-------------	--------------------------------------	-----------------------------	------------------------	------------------	-------------------------

Sin Identifica dor	Acción	No Aplica.	No Aplica.	Reporte Inicial	No Aplica.	Impedimentos
	Sin acciones ejecutadas a la fecha de formulación de cargos.			No Aplica.		No Aplica.
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No Aplica.			No Aplica.		No Aplica.
				Reporte final		
				No Aplica.		

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
Sin Identificador	Acción	No aplica.	No aplica.	Reporte Inicial	No aplica.	Impedimentos
	Sin acciones en ejecución a la fecha de formulación de cargos.			No aplica.		No aplica.
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica.			Reporte final		No aplica.

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
1	Acción	El plazo estimado para implementar esta acción es de 181 días corridos (seis meses) desde la notificación de aprobación del PDC, iniciando en verano 2026 y finalizando en otoño 2026.	Elaboración de dos informes, uno por temporada, que presentarán los resultados obtenidos en los monitoreos.	Reporte Inicial	\$17.000.000	Impedimentos
	Monitoreo post-obra de áreas de refugio adyacentes			<ul style="list-style-type: none">Orden de compra/contrato de la empresa consultora que realizará los monitoreos.Reporte de terreno estacional (verano 2026) de las áreas prospectadas.Registro fotográfico fechado y georreferenciado de los transectos.Archivo kmz con los recorridos y transectos implementados.El Reporte Inicial se enviará dentro del plazo de 60 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC.		No aplica.
	Forma de Implementación			Reportes de avance <ul style="list-style-type: none">Informe de monitoreo correspondiente a la temporada de verano 2026, que incluirá anexo fotográfico y archivo kmz.Reporte de terreno de la temporada de otoño 2026.Informe de monitoreo correspondiente a la temporada de otoño 2026, con registro fotográfico fechado y georreferenciado de los transectos.Archivo kmz con los recorridos y transectos implementados.		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

				<ul style="list-style-type: none">El Reporte de Avance se enviará dentro del plazo de 150 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC.		
	<p>Se realizarán monitoreos estacionales en verano y otoño 2026 en las áreas de refugio adyacentes al área intervenida, donde los reptiles pudieron haberse desplazado de manera no planificada hacia sectores cercanos como consecuencia de las obras. La realización de campañas de terreno durante verano y otoño resulta especialmente adecuada para el estudio y monitoreo de reptiles, ya que su naturaleza ectotérmica hace que presenten una mayor actividad en condiciones de temperaturas elevadas y estabilidad térmica. En estos periodos, los individuos son más visibles y detectables, incrementando la eficacia de los muestreos y la probabilidad de registrar su presencia y comportamiento en el hábitat. Para estos monitoreos, se implementarán seis transectos pedestres a lo largo del perímetro del proyecto.</p> <p>La búsqueda de reptiles se realizará mediante transectos pedestres diurnos de 200 m de longitud por 20 m de ancho (10 m a cada lado del observador). Además, se efectuará una búsqueda activa sobre la superficie y bajo rocas u otros objetos que puedan servir de refugio, procurando no alterar el hábitat. La búsqueda se concentrará en las horas de mayor actividad de este grupo, es decir, durante</p>			<div>Reporte final</div> <ul style="list-style-type: none">Informe de monitoreo consolidado, que contendrá los resultados de las campañas de verano y otoño 2026, junto con sus anexos fotográficos y archivos kmz correspondientes.El Reporte Final se enviará dentro del plazo de 200 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC.		No aplica.

<p>periodos con temperaturas medias a altas, evitando las horas de máximo calor, cuando los reptiles tienden a refugiarse para termorregular.</p> <p>A lo largo de los transectos se registrarán los ejemplares observados. Los registros directos (avistamientos) se utilizarán para estimar la riqueza, abundancia y densidad, mientras que los registros indirectos (mudas de piel, heces y huellas) podrán incluirse en la riqueza de especies. La implementación de los monitoreos será llevada a cabo por personal interno especialista en fauna silvestre o en su defecto por una empresa consultora.</p> <p>La realización de monitoreos estacionales en verano y otoño 2026 evita la reiteración del incumplimiento al generar información actualizada y precisa sobre la presencia y distribución de reptiles en áreas adyacentes, permitiendo anticipar y gestionar adecuadamente futuras intervenciones y así evitar omisiones como la ejecución tardía o deficiente del Plan de Perturbación Controlada. Al efectuarse en periodos de máxima actividad para reptiles ectotérmicos, la acción mejora sustancialmente la detectabilidad de ejemplares, contribuyendo a contener y reducir los efectos negativos derivados de la afectación previa, particularmente la pérdida de individuos, mediante la identificación de poblaciones remanentes. Asimismo, el monitoreo fortalece el cumplimiento de la RCA N° 029/2021 al restituir un mecanismo de verificación técnica sistemática y trazable, coherente con los compromisos ambientales que debieron ejecutarse antes del inicio de</p>					
--	--	--	--	--	--

	<p>obras. Finalmente, la acción repone la eficacia del instrumento ambiental al proporcionar la información necesaria para reactivar y ajustar adecuadamente las medidas de protección de fauna en caso de ser necesario, restaurando la funcionalidad preventiva que perdió el instrumento debido a la implementación extemporánea de la perturbación controlada.</p>					
2	Acción			Reporte Inicial	\$2.000.000	Impedimentos
	Integración ambiental-constructiva en cronogramas			<ul style="list-style-type: none">Elaboración de un modelo de Acta de Autorización Ambiental tipoEl Reporte Inicial se enviará dentro del plazo de 20 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC.		No aplica.
	Forma de Implementación	El plazo para implementar esta acción es de 30 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC.	Elaboración del Acta de Autorización Ambiental para toda nueva intervención en el área de influencia del proyecto.	Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	<p>Esta acción tiene por objeto incorporar un procedimiento formal denominado "Acta de Autorización Ambiental", previo al inicio de cualquier obra o excavación, con el fin de asegurar que toda intervención se realice bajo condiciones ambientales controladas y verificadas, reduciendo el riesgo de incumplimientos de las condiciones establecidas en la RCA y fortaleciendo la gestión preventiva del proyecto.</p> <p>El procedimiento implica que ninguna obra, faena o excavación pueda iniciarse hasta</p>	La vigencia del documento será durante toda la etapa de operación del proyecto.		No aplica.		No aplica.
				Reporte final		
				<ul style="list-style-type: none">Implementación del modelo aprobado de Acta de Autorización AmbientalEl Reporte Final se enviará dentro del plazo de 40 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC.		

<p>que se haya emitido y firmado un Acta de Autorización Ambiental, documento que certifica que el área y las condiciones operativas cumplen con los requisitos ambientales definidos por el proyecto aprobado. Esta acta se elabora tras una inspección en terreno del responsable ambiental del proyecto.</p> <p>Las etapas asociadas al procedimiento son las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Solicitud de autorización: El contratista o encargado de obra presenta una solicitud formal al responsable ambiental, indicando el tipo de actividad, su localización y fecha prevista de inicio, en un cronograma.2. Verificación en terreno: El responsable ambiental del proyecto inspeccionará el sitio para verificar que las áreas a intervenir estén correctamente delimitadas y señalizadas, que se hayan implementado las medidas preventivas y de protección ambiental establecidas en la RCA y que no existan elementos sensibles (como flora, fauna o patrimonio) susceptibles de afectación.3. Emisión del Acta de Autorización Ambiental: Una vez verificado el cumplimiento de los requisitos, se emite el acta que autoriza formalmente el inicio de la obra o excavación, en la cual se identificará el área, el responsable, la fecha y las observaciones pertinentes.					
--	--	--	--	--	--

	<p>Posteriormente, una que el documento cuenta con las firmas del solicitante, encargado ambiental del proyecto y de sus respectivas jefaturas (gerente de proyecto, jefe de construcción), el documento se incorpora al registro ambiental del proyecto.</p> <p>4. Archivo y trazabilidad: El acta se archiva digital y físicamente, quedando al menos un ejemplar disponible en obra, asegurando trazabilidad documental para auditorías internas o fiscalizaciones.</p> <p>La implementación del Acta de Autorización Ambiental evita la reiteración del incumplimiento al establecer un control previo obligatorio que impide iniciar obras sin la verificación técnica ambiental correspondiente, corrigiendo la falta de coordinación que originó la ejecución tardía e ineficaz de la perturbación controlada. Al exigir una inspección en terreno antes de cualquier intervención, la acción permite identificar fauna y otros elementos sensibles, conteniendo y reduciendo el riesgo de nuevas pérdidas de ejemplares, especialmente en especies de reptiles. Asimismo, fortalece el cumplimiento de la RCA N.º 029/2021 al generar trazabilidad documental y asegurar que cada obra se inicie bajo condiciones ambientales compatibles con lo aprobado, y repone la eficacia del instrumento ambiental al restituir su carácter preventivo, garantizando que las medidas obligatorias se apliquen oportunamente y cumplan su función de protección.</p>					
--	--	--	--	--	--	--

3	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
	Capacitación técnica en cumplimiento ambiental			<ul style="list-style-type: none">Elaboración del plan de capacitación ambiental, que detallará los contenidos, objetivos, metodología, calendario y responsables.El Reporte Inicial se enviará dentro del plazo de 20 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC.		No aplica.
	Forma de Implementación			Reporte de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	<p>Esta acción tiene por objeto garantizar que supervisores comprendan el procedimiento de perturbación controlada de reptiles y otros compromisos ambientales establecidos en la RCA del proyecto, asegurando que el personal esté debidamente instruido en sus obligaciones y en las buenas prácticas ambientales. Con ello se busca reducir los incumplimientos derivados del desconocimiento o de la aplicación inadecuada de medidas, mejorar la eficiencia de la supervisión ambiental y la comunicación interna, y fortalecer la gestión ambiental preventiva del proyecto.</p> <p>La capacitación se desarrollará mediante una charla adaptada al perfil del personal, será realizada por especialistas externos a la compañía y abordarán aspectos técnicos, normativos y procedimentales necesarios para un adecuado desempeño ambiental. El contenido permitirá que el personal conozca los compromisos establecidos en la RCA del proyecto,</p>	El plazo para implementar esta acción es de 45 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC.	Capacitación realizada al 100% del personal técnico y de supervisión.	<ul style="list-style-type: none">Envío de los materiales de apoyo que se utilizarán en la capacitación, incluyendo presentación y/o fichas técnicas en caso de que apliquen.El Reporte de Avance se enviará dentro del plazo de 30 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC.	\$2.000.000	No aplica.
				Reporte final		
				<ul style="list-style-type: none">Lista de asistencia y evidencia fotográfica del desarrollo de la actividad.El Reporte Final se enviará dentro del plazo de 60 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC.		

<p>comprenda los procedimientos internos de control, adquiera criterios prácticos para detectar y reportar desviaciones respecto del cumplimiento ambiental, y reconozca la importancia de su rol dentro del sistema de gestión ambiental del proyecto.</p> <p>La implementación de esta acción considera una charla que involucre al 100% del personal técnico y de supervisión del proyecto.</p> <p>La capacitación técnica en cumplimiento ambiental evita la reiteración del hecho N°2 al asegurar que supervisores y personal técnico comprendan adecuadamente el procedimiento de perturbación controlada y los compromisos establecidos en la RCA, reduciendo errores derivados del desconocimiento y mejorando la activación oportuna de las medidas preventivas. Al instruir al personal en criterios prácticos para detectar fauna, identificar desviaciones y reportarlas, la acción contribuye a contener y disminuir el riesgo de nuevas pérdidas de ejemplares, especialmente en especies de reptiles sensibles. Asimismo, la capacitación fortalece el cumplimiento de la RCA al estandarizar el conocimiento técnico y normativo, mejorar la eficiencia de la supervisión ambiental y generar evidencia verificable ante fiscalizaciones. Finalmente, repone la eficacia del instrumento ambiental al garantizar que quienes ejecutan y supervisan las faenas comprendan su rol preventivo y apliquen correctamente las medidas de manejo y protección dispuestas por el proyecto</p>						
---	--	--	--	--	--	--

4	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
	Charlas ambientales de sensibilización para trabajadores			<ul style="list-style-type: none">Elaboración del plan de contenidos para las charlas ambientales, que detallará los objetivos, temáticas, metodología, calendario y responsables.El Reporte Inicial se enviará dentro del plazo de 10 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC.		No aplica.
	Forma de Implementación			Reporte de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	<p>Esta acción tiene por objeto fortalecer el conocimiento y la conciencia ambiental del personal involucrado en el proyecto (trabajadores, contratistas, operarios) de forma continua, respecto de las especies nativas de la zona y sus hábitats, las consecuencias ecológicas de perturbaciones no controladas y las buenas prácticas operacionales. Para ello, se considera la realización de al menos una charla al año, que será desarrollada por personal interno especialista en fauna silvestre o en su defecto por una empresa consultora.</p> <p>La realización periódica de charlas de sensibilización ambiental contribuye a evitar que el incumplimiento asociado al hecho N°2 se repita, ya que entrega a trabajadores y contratistas la información necesaria para reconocer los elementos ambientales presentes en el área y actuar conforme a los procedimientos establecidos, evitando conductas que</p>	El plazo para implementar esta acción - primera charla anual - es de 30 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC.	Realización de 1 (100%) charla anual, con evidencia documental y fotográfica.	<ul style="list-style-type: none">Envío de los materiales de apoyo que se utilizarán en la charla, incluyendo presentación y/o material gráfico.El Reporte de Avance se enviará dentro del plazo de 20 días hábiles contados desde la realización de cada una de las Charlas. <div>Reporte final</div> <ul style="list-style-type: none">Lista de asistencia y evidencia fotográfica del desarrollo de la actividad.El Reporte Final se enviará dentro del plazo de 20 días hábiles contados desde la realización de la última Charla.	\$4.500.000	No aplica.

	<p>puedan generar nuevas desviaciones. Al promover buenas prácticas operacionales y una comprensión más clara de las especies nativas y sus hábitats, la acción ayuda a reducir el riesgo de afectación directa y de pérdida de ejemplares ante eventuales intervenciones. A su vez, estas instancias formativas robustecen el cumplimiento de la RCA al incorporar de manera sistemática la educación ambiental en la operación del proyecto y al generar antecedentes que respaldan la gestión frente a procesos de fiscalización. Finalmente, la acción contribuye a restituir la eficacia del instrumento ambiental al asegurar que el personal operativo conozca y aplique adecuadamente las medidas de manejo y protección de fauna contempladas en dicho instrumento.</p>					
5	Acción	El plazo para implementar esta acción – 5 charlas - es de 150 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC.	Realización de 5 (100%) capacitaciones a la comunidad, con evidencia documental y fotográfica.	Reporte Inicial	\$14.000.000	Impedimentos
	Charlas a la comunidad local sobre conservación de reptiles			<ul style="list-style-type: none">• Elaboración del plan de contenidos para las charlas con la comunidad, que detallará los objetivos, temáticas, metodología, calendario y responsables.• El Reporte Inicial se enviará dentro del plazo de 20 días corridos desde la notificación de aprobación del PDC.		No aplica.
	Forma de Implementación			Reporte de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Esta acción consiste en desarrollar instancias de educación y sensibilización			<ul style="list-style-type: none">• Envío de los materiales educativos que se utilizarán en las charlas, incluyendo		No aplica.

<p>ambiental, destinadas a fortalecer el conocimiento y la valoración de la fauna de reptiles, en particular de <i>Microlophus theresioides</i>. Un especialista en reptiles que puede ser un biólogo o Ingeniero en recursos naturales con al menos 3 años de experiencia en investigación o elaboración de líneas de base de fauna, contratado por una consultora o un profesional interno realizará cinco charlas en coordinación con el municipio, establecimientos educacionales de distintos niveles y organizaciones locales del entorno del proyecto. Las charlas difundirán información científica y técnica sobre la biología, ecología y amenazas de la especie, en un lenguaje accesible. De esta manera, la acción propuesta incentivará la conciencia ambiental y fortalecerá el vínculo entre el proyecto y la comunidad, contribuyendo a una cultura local orientada a la protección de la fauna nativa y sus ecosistemas.</p> <p>La realización de charlas a la comunidad sobre conservación de reptiles contribuye a evitar la reiteración del incumplimiento al generar un mayor conocimiento local sobre la importancia de aplicar medidas preventivas antes de iniciar obras, creando un control social que desincentiva retrasos o ejecuciones deficientes como las ocurridas con la perturbación controlada. Al fortalecer la comprensión de la biología, amenazas y comportamiento de <i>Microlophus theresioides</i>, la acción ayuda a contener y reducir los efectos negativos derivados del incumplimiento, promoviendo prácticas comunitarias que disminuyen la presión sobre las poblaciones remanentes en zonas</p>			<p>presentaciones, afiches y otros recursos de apoyo.</p> <ul style="list-style-type: none">• El Reporte de Avance se enviará dentro del plazo de 20 días corridos contados desde la realización de cada una de las Charlas. <div>Reporte final</div> <ul style="list-style-type: none">• Lista de asistencia y evidencia fotográfica del desarrollo de las charlas.• El Reporte Final se enviará dentro del plazo de 20 días hábiles contados desde la realización de la última Charla.		
--	--	--	---	--	--

	adyacentes al proyecto. Asimismo, mejora el cumplimiento de la RCA al transparentar las medidas ambientales ante el territorio y generar evidencia de comunicación y participación con actores locales. Finalmente, repone la eficacia del instrumento ambiental al reconocer e integrar a la comunidad como un actor que monitorea, valora y exige la correcta aplicación de las medidas de protección establecidas para la fauna nativa.					
--	--	--	--	--	--	--

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Sin Identifica dor	Acción	No aplica.	No aplica.	Reporte Inicial	No aplica.	Impedimentos
	Sin acciones alternativas a ejecutar.			No aplica.		No aplica.
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica.			No aplica.		
				Reporte final		
				No aplica.		No aplica.

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN

PLAZO DEL REPORTE	No Aplica	Días hábiles desde la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	No Aplica	No aplica.

3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR

PERIODICIDAD DEL REPORTE	Semanal		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada, Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral	X	
	Semestral		
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	1	Monitoreo post-obra de áreas de refugio adyacentes	
	2	Integración ambiental-constructiva en cronogramas	
	3	Capacitación técnica en cumplimiento ambiental	
	4	Charlas ambientales de sensibilización para trabajadores	
	5	Charlas a la comunidad local sobre conservación de reptiles	

3.3 REPORTE FINAL

REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA

PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	20	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR	N° Identificador	Acción a reportar

(N° identificador y acción)	1	Monitoreo post-obra de áreas de refugio adyacentes
	2	Integración ambiental-constructiva en cronogramas
	3	Capacitación técnica en cumplimiento ambiental
	4	Charlas ambientales de sensibilización para trabajadores (anual)
	5	Charlas a la comunidad local sobre conservación de reptiles

[illegible]

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	3	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Incumplimiento de la medida de protección para el componente arqueológico en la RCA, por cuanto no fueron rescatados todos los bienes arqueológicos previo al inicio de la etapa de construcción, de conformidad al plan de rescate y recolección de hallazgos arqueológicos del proyecto.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Lo dispuesto en la RCA N° 029/2021, Considerando 5. Patrimonio cultural. Impacto ambiental "Intervención de bienes patrimoniales arqueológicos".</p> <p><i>"De los 353 Bienes Arqueológicos identificados en el Área de Estudio, la reconfiguración en base a SITUS arrojó que sólo 72 Registros serán intervenidos por las partes, obras y/o acciones del Proyecto (...) Previo a la construcción del proyecto se requiere el rescate y recolección de hallazgos arqueológicos."</i> (RCA N° 029/2021, Considerando 5)</p> <p>Además, de lo dispuesto en la RCA N° 029/2021, Considerando 7.1. PAS 132, Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico.</p> <p><i>"(...) Adicionalmente se contempla la Recolección Superficial 67 bienes arqueológicos, sobre los siguientes Sitios Arqueológicos y Hallazgos Aislados: Chilcas-24; (...) Chilcas-34; (...); Chilcas-53; (...)"</i> (RCA N° 029/2021, Considerando 7.1)</p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>El hecho infraccional N°3 consiste en el incumplimiento de la medida de protección para el componente arqueológico, toda vez que no fueron rescatados todos los bienes arqueológicos previo al inicio de la etapa de construcción, en contravención a lo establecido en la RCA N°029/2021, considerandos 5 y 7.1, que exigían el rescate y recolección de hallazgos arqueológicos de conformidad con el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) 132 del artículo 132 del RSEIA.</p> <p>De acuerdo con el Oficio Ordinario N°2701 de 30 de junio de 2023, emitido por el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), no se ejecutó las labores de rescate en los sitios arqueológicos "Chilcas-24", "Chilcas-34" y "Chilcas-53", a pesar de contar con autorización para ello. En sustitución, se propuso la protección de dichos sitios mediante cercos de carácter permanente, medida ante la cual el CMN se pronunció recomendando que para evitar el incumplimiento de la medida ambiental se deberá modificar la medida de manejo que fue propuesta, a través del Servicio de Evaluación Ambiental.</p> <p>Efectos negativos identificados:</p> <ul style="list-style-type: none">Alteración del instrumento de gestión ambiental: La medida de rescate y recolección arqueológica fue definida en la RCA como la medida central y de mayor relevancia para hacerse cargo del impacto ambiental asociado a la intervención de bienes patrimoniales. Por ende, toda modificación a dicha medida es fundamental que sea informada al ente regulador ambiental y sectorial, puesto que de no ser así se afecta directamente la eficacia del instrumento. <p>En síntesis, el no informar al Servicio de Evaluación Ambiental la modificación de medidas establecidas en RCA y solicitadas mediante PAS 132, generó impactos negativos, puesto que se está en incumplimiento a lo propuesto en PAS 132 generando efectos negativos sobre el seguimiento de los compromisos adquiridos con respecto a la protección del</p>	

	patrimonio arqueológico, consistentes en la pérdida de información científica, riesgo de alteración de bienes patrimoniales, como también afectación a la integridad del instrumento ambiental.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Los sitios Las Chilcas-24, Las Chilcas-34 y Las Chilcas-53, no han sido afectados y fueron protegidos mediante un cercado permanente, por ende, no hay pérdida de patrimonio arqueológico. Sin embargo, el cambio con respecto a las medidas de protección en estos sitios, como también la implementación de dichas medidas no ha sido informada al SEA. Por tanto, con el objetivo de eliminar el efecto negativo provocado al limitar la eficiencia de los instrumentos ambientales es que se procederá a informar a la autoridad ambiental y sectorial de las medidas implementadas mediante la acción detallada en este Plan de Cumplimiento.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

Se tiene como objetivo demostrar que no hubo afectación de los sitios Las Chilcas-24, Las Chilcas-34 y Las Chilcas-53, como también que dichos sitios se encuentran protegidos mediante un cercado permanente.

- Elaboración de Informe Consolidado que contenga:
 - El estado de conservación de los sitios Las Chilcas-24, Las Chilcas-34 y Las Chilcas-53.
 - Descripción de las medidas de protección implementadas en los sitios Las Chilcas-24, Las Chilcas-34 y Las Chilcas-53.
 - Fotografías georreferenciadas de los sitios Las Chilcas-24, Las Chilcas-34 y Las Chilcas-53.
 - Planimetría que detalle el emplazamiento de los sitios Las Chilcas-24, Las Chilcas-34, Las Chilcas-53 y su relación espacial con el cercado y el buffer de protección.
 - Anexos:
 - Kmz de la ubicación de los sitios Las Chilcas 24, Las Chilcas 34, Las Chilcas 53 y su relación espacial con el cercado y el buffer de protección.
 - Fichas de registro del estado de conservación de los sitios Las Chilcas-24, Las Chilcas-34 y Las Chilcas-53 (Se adjunta).

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
Sin Identificador	Acción	No aplica.	No aplica.	Reporte Inicial	No aplica.	Impedimentos
	Sin acciones ejecutadas a la fecha de formulación de cargos.			No aplica.		No aplica.
				Reportes de avance		
	Forma de Implementación			No aplica.		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica.			Reporte final		No aplica.
				No aplica.		

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
1	Acción	30 días hábiles desde la formulación de cargos (27 octubre 2025).	Ingreso a CMN del Informe Consolidado.	Reporte Inicial	4.500.000	Impedimentos
	No Aplica.			No aplica.		
	Reportes de avance					

	Forma de Implementación			No aplica.		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	La elaboración del informe está a cargo de los especialistas en arqueología del titular, quienes no solo elaborarán el informe, sino que también realizarán el registro <i>in situ</i> .			Reporte final		No aplica.
				El Reporte Final se enviará dentro del plazo de 30 días hábiles contados desde el ingreso a CMN del Informe Consolidado.		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
Sin Identificador	Acción	No aplica.	No aplica.	Reporte Inicial	No Aplica.	Impedimentos
	Sin acciones principales por ejecutar.			No aplica.		No aplica.
				Forma de Implementación		Reportes de avance
	No aplica.					
	No aplica.					Reporte final
				No aplica.		

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Sin Identificador	Acción	No aplica.	No aplica.	Reporte Inicial	No aplica	Impedimentos
	Sin acciones alternativas por ejecutar.			No aplica.		No aplica.
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
				No aplica.		
	No aplica.			Reporte final		No aplica.
				No aplica.		

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN

PLAZO DEL REPORTE	30	hábiles desde la formulación de cargos (27 octubre 2025).
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Ingreso a CMN del Informe Consolidado y sus anexos.

3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR

PERIODICIDAD DEL REPORTE	Semanal		No aplica.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral		
	Semestral		
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	No aplica.	No aplica.	

3.3 REPORTE FINAL

REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA

PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	No aplica.	No aplica.
---	------------	------------

