

# Plan de obras: Región Metropolitana



Toque el botón del menú con un dedo o deslice para recorrer el documento.

## Subestación convertidora **Lo Aguirre**

Aquí **termina** la Línea de Transmisión Kimal - Lo Aguirre



### Obras Permanentes



#### Línea de Transmisión Eléctrica

Cableado que transporta la electricidad desde un lugar a otro.



#### Subestación Convertidora Lo Aguirre

Recibe la energía renovable como corriente alterna y la convierte a corriente continua para su transporte.

### Obras Temporales



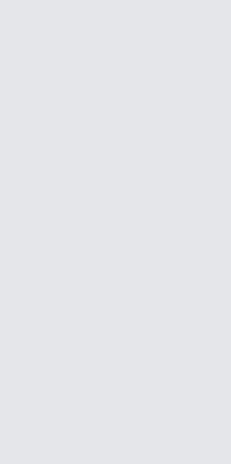
#### Frentes de Trabajo

Área de trabajo de construcción.



#### Instalación de Faenas

Instalaciones previas y provisionarias que ayudarán a albergar al personal para el desarrollo de la obra por el periodo que dura la construcción.



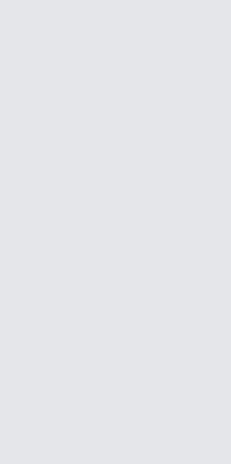
#### Transporte Carga Sobredimensionada



#### Campamentos de Trabajadores

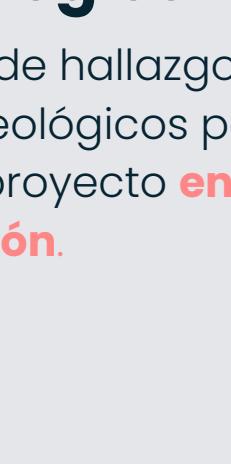
No habrá campamentos en la región.

Lugares donde viven los trabajadores durante la construcción, con dormitorios y servicios básicos.



#### Helipista

No habrán helipistas en la región. Lugar acondicionado para que aterricen y despeguen helicópteros.



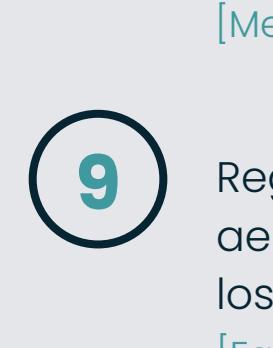
#### Andariveles

No se usarán andariveles en la región. Sistemas de cables o poleas que transportan materiales, herramientas, equipos y suministros en terrenos difíciles.

## Impacto significativo: Región Metropolitana

### Suelo

Pérdida de suelos alta capacidad agrícola por emplazamiento de obras permanentes **en fase de construcción**.



### Animales Silvestres

Afectación funcional por ruido sobre hábitat de relevancia para fauna nativa **en fase de construcción**.

### Plantas

Pérdida de formaciones vegetales nativas singulares **en fase de construcción**.



### Patrimonio Cultural Arqueológico

Alteración de hallazgos y sitios arqueológicos por obras del proyecto **en fase de construcción**.

### Plantas

Pérdida de ejemplares de flora vascular singulares **en fase de construcción**.



### Medidas de mitigación, reparación y compensación en la Región

- Compensación de suelo agrícola.  
[Fase de construcción]  
[Medida de compensación]
- Revegetación de áreas degradadas.  
[Fase de construcción]  
[Medida de compensación]
- Prospección de especies de geófitas singulares.  
[Fase de construcción]  
[Medida de mitigación]
- Rendibilitación ambiental de áreas de uso temporal ocupadas con formaciones xerófitas singulares en períodos menores al 30%.  
[Fase de reparación]  
[Medida de mitigación]
- Enriquecimiento de formaciones vegetales nativas en categoría de amenaza.  
[Fase de construcción]  
[Medida de compensación]
- Perturbación controlada de fauna de baja movilidad.  
[Fase de construcción]  
[Medida de mitigación]
- Monitoreo arqueológico permanente.  
[Fase de construcción]  
[Medida de mitigación]

- Demarcación o cercado de hallazgos arqueológicos.  
[Fase de construcción]  
[Medida de mitigación]
- Registro arqueológico y levantamiento aerofotogramétrico y topográfico de rasgos estructurales y lineales.  
[Fase de construcción]  
[Medida de compensación]
- Rescate arqueológico de sitios.  
[Fase de construcción]  
[Medida de compensación]
- Divulgación y educación arqueológica.  
[Fase de construcción]  
[Medida de compensación]
- Recolección superficial de hallazgos.  
[Fase de construcción]  
[Medida de compensación]

**Medidas de Mitigación:** Aquellas que tienen por finalidad evitar o disminuir los efectos adversos del proyecto o actividad. Se expresan en un Plan de Mitigación. Si sus fases de ejecución se expresan en un Plan de Mitigación.

**Medidas de Reparación:** Aquellas que tienen por finalidad reponer una o más calidad similar a la que tenían con anterioridad al impacto sobre dicho componente o elemento o, en caso de su perjuicio posible, restablecer sus propiedades básicas.

**Medidas de Compensación:** Aquellas que tienen por finalidad producir o generar un efecto positivo alternativo y equivalente a un efecto significativo adverso identificado, que no sea posible mitigar o reparar.

# Evaluación de impactos



Toque el botón del menú con un dedo o deslice para recorrer el documento.

## Componentes Ambientales en la Evaluación de Impactos Ambientales

Para levantar una evaluación ambiental, se requiere levantar Líneas de Base de componentes ambientales que detallen el área de influencia antes de la ejecución del Proyecto:

Clima y Meteorología	Hidrología	Paisaje
Calidad del Aire	Hidrogeología	Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios
Niveles de ruido y Vibraciones	Plantas	Atractivos Naturales o Culturales y sus Interrelaciones (Turismo)
Luminosidad	Hongos, Líquenes y Briofitas	Uso del Territorio
Campos Electromagnéticos	Animales Silvestres	Vialidad
Geología	Invertebrados Terrestres	Medio Humano
Geomorfología	Relaciones Ecosistémicas	Estudios Antropológicos
Riesgos Geológicos y Geomorfológicos	Patrimonio Cultural Arqueológico	Proyectos o actividades con RCA vigente
Caracterización Fisicoquímica de los suelos	Patrimonio Natural Paleontológico	

### Impactos Significativos

Se identificaron **31 impactos significativos** en el proyecto, que ocurrirán durante la fase de construcción y operación, los cuales deben ser mitigados, reparados o compensados.

### Medidas de Mitigación, Reparación o Compensación

### Impactos No Significativos

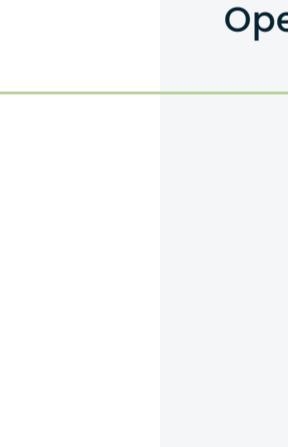
No se identificaron impactos significativos en la etapa de cierre, que corresponden a medidas no exigidas por la legislación vigente, que el Titular llevará a cabo.

### Compromisos Ambientales Voluntarios

### Medidas de Control

## Impactos significativos

Los impactos significativos durante la construcción serán los siguientes, lo que corresponde al listado general:



### Comunidades Indígenas

> Afectación temporal a sitio de significación cultural de la **Comunidad Indígena Diaguita Los Morteros Hijos del Valle**, por proximidad a las partes, obras y acciones del Proyecto.

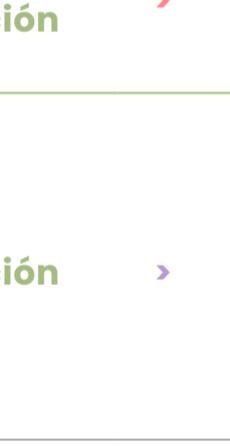
> Afectación temporal a las prácticas culturales y a las actividades económicas de la **CID Cultural, Territorial, Patrimonial y Trashumancía Mishqui Guintil Cachiyuyo** por la intervención de La Majada Las Lajitas.

> Afectación temporal a sitio de significación cultural de la **Comunidad Indígena Diaguita Chipasse Te Sacha**, por proximidad a las partes, obras y acciones del Proyecto.

> Afectación temporal a sitio de significación cultural del **GHPP Diaguita Chipasse Ta Ko**, por proximidad a las partes, obras y acciones del Proyecto.

> Afectación temporal a sitio de significación cultural de la Asociación Indígena Chipasse Ta Maricunga, por proximidad a las partes, obras y acciones del Proyecto.

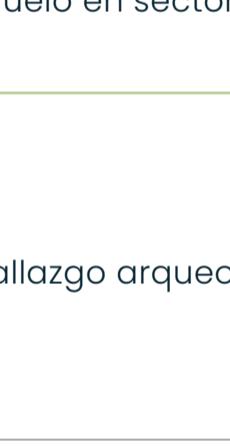
> Afectación temporal a sitio de significación cultural de la Comunidad Indígena Diaguita Chipasse Ashpa, por proximidad a las partes, obras y acciones del Proyecto.



### Plantas

> Pérdida de formaciones vegetales nativas singulares.

> Pérdida de ejemplares de flora vascular singulares.



### Animales Silvestres

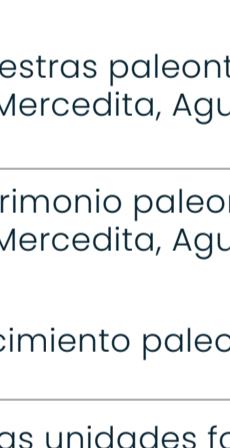
> Pérdida de hábitat reproductivo de aves en categoría de conservación.

> Afectación funcional por ruido sobre hábitat de relevancia para fauna nativa.



### Patrimonio Cultural Arqueológico

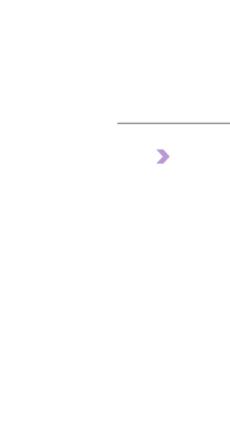
> Alteración de hallazgos y sitios arqueológicos por las obras del Proyecto.



### Patrimonio Natural Paleontológico

> Alteración de yacimientos paleontológicos en los sectores de Quebrada Mercedita, Agua Amarga y Quebrada El Zapallo

> Alteración de yacimiento paleontológico en el sector de Pangue



### Suelo

> Pérdida de suelo con alta capacidad agrícola por emplazamiento de obras permanentes.

Los impactos significativos durante la operación son:



### Animales Silvestres

> Mortalidad de Gaviota Garuma por colisión. (\*)

> Mortalidad de Golondrinas de Mar por colisión. (\*)

(\*) Estos impactos se darán sólo en la región de Antofagasta.

## Medidas de Mitigación, Reparación o Compensación

Componente	Fase	Región	Tipo de Medida	Nombre Medida
Suelos	Construcción	Valparaíso	Compensación	> Compensación de suelo agrícola.
		Metropolitana	Compensación	
Plantes	Construcción	Atacama	Mitigación	> Rescate y relocación de cactáceas clasificadas en categoría de conservación de amenaza.
		Coquimbo	Mitigación	> Prospección de especies de geofitos singulares durante la etapa de construcción.
Animales Silvestres	Construcción	Valparaíso	Compensación	> Conservación ex situ de especies en categoría de conservación de amenaza.
		Metropolitana	Compensación	
Patrimonio Cultural Arqueológico	Construcción	Atacama	Compensación	> Enriquecimiento de formaciones vegetales nativas con especies en categoría de conservación de amenaza.
		Coquimbo	Compensación	> Revegetación de áreas degradadas.
Suelo	Construcción	Valparaíso	Reparación	> Rehabilitación ambiental de áreas de uso temporal ocupadas con formaciones xerófiticas singulares en pendientes mayores al 30%.
		Metropolitana	Reparación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
Patrimonio Natural Paleontológico	Construcción	Antofagasta	Mitigación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores de afectación por ruido en aves.
		Atacama	Mitigación	> Perturbación controlada de fauna de Baja Movilidad.
Animales	Operación	Coquimbo	Mitigación	> Demarcación o cercado de hallazgo arqueológico.
		Valparaíso	Mitigación	
Patrimonio Cultural Arqueológico	Construcción	Atacama	Compensación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
		Coquimbo	Compensación	> Rehabilitación ambiental de áreas de uso temporal ocupadas con formaciones xerófiticas singulares en pendientes mayores al 30%.
Animales Silvestres	Operación	Antofagasta	Mitigación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
		Atacama	Mitigación	> Perturbación controlada de fauna de Baja Movilidad.
Suelo	Operación	Coquimbo	Mitigación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores de afectación por ruido en aves.
		Valparaíso	Mitigación	
Patrimonio Cultural Arqueológico	Construcción	Atacama	Compensación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
		Coquimbo	Compensación	> Recolección superficial de hallazgos. Registro arqueológico y topográfico de rasgos estructurales y lineales.
Animales Silvestres	Operación	Atacama	Compensación	> Recolección superficial de hallazgos. Registro arqueológico y topográfico de rasgos estructurales y lineales.
		Coquimbo	Compensación	> Recolección superficial de hallazgos. Registro arqueológico y topográfico de rasgos estructurales y lineales.
Patrimonio Natural Paleontológico	Construcción	Atacama	Compensación	> Recolección superficial de hallazgos. Registro arqueológico y topográfico de rasgos estructurales y lineales.
		Coquimbo	Compensación	> Recolección superficial de hallazgos. Registro arqueológico y topográfico de rasgos estructurales y lineales.
Animales Silvestres	Operación	Atacama	Mitigación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
		Coquimbo	Mitigación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
Patrimonio Cultural Arqueológico	Operación	Atacama	Compensación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
		Coquimbo	Compensación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
Suelo	Operación	Atacama	Mitigación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
		Coquimbo	Mitigación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
Animales Silvestres	Operación	Atacama	Compensación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
		Coquimbo	Compensación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
Patrimonio Cultural Arqueológico	Operación	Atacama	Mitigación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
		Coquimbo	Mitigación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
Animales Silvestres	Operación	Atacama	Compensación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
		Coquimbo	Compensación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
Suelo	Operación	Atacama	Mitigación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
		Coquimbo	Mitigación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
Patrimonio Cultural Arqueológico	Operación	Atacama	Compensación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
		Coquimbo	Compensación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
Animales Silvestres	Operación	Atacama	Mitigación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
		Coquimbo	Mitigación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
Patrimonio Natural Paleontológico	Operación	Atacama	Compensación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
		Coquimbo	Compensación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
Animales Silvestres	Operación	Atacama	Mitigación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
		Coquimbo	Mitigación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
Patrimonio Cultural Arqueológico	Operación	Atacama	Compensación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
		Coquimbo	Compensación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
Animales Silvestres	Operación	Atacama	Mitigación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
		Coquimbo	Mitigación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
Suelo	Operación	Atacama	Compensación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.
		Coquimbo	Compensación	> Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de hidrálisis de golondrinas de mar y gaviota garuma.