



# Evaluación de impactos

## 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.

### 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 Trashtaguancía 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	Enriquecimiento de formaciones vegetales nativas con especies en categoría de conservación de amenaza.
Patrimonio Cultural Arqueológico	Construcción	Atacama	Compensación	Revegetación de áreas degradadas.
		Coquimbo	Compensación	Alteración de hallazgos y sitios arqueológicos por las obras del Proyecto.
Suelo	Operación	Atacama	Mitigación	Rehabilitación ambiental de áreas de uso temporal ocupadas con formaciones xerófiticas singulares en pendientes mayores al 30%.
		Coquimbo	Mitigación	Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y distantes periféricos de nidificación de golondrinas de mar y gaviota garuma.
Patrimonio Natural Paleontológico	Operación	Atacama	Mitigación	Acciones de resguardo ambiental en sectores de afectación por ruido en aves.
		Coquimbo	Mitigación	Perturbación controlada de fauna de Baja Movilidad.
Animales Silvestres	Operación	Antofagasta	Mitigación	Demarcación o cercado de hallazgo arqueológico.
		Atacama	Mitigación	Monitoreo Arqueológico Permanente.
Patrimonio Cultural Arqueológico	Construcción	Coquimbo	Compensación	Divulgación y Educación arqueológica.
		Valparaíso	Compensación	Recolección superficial de hallazgos, registro arqueológico y topográfico de los rasgos estructurales y lineales.
Suelo	Construcción	Metropolitana	Compensación	Rescate Arqueológico de sitios.
		Atacama	Compensación	Publicaciones arqueológicas, investigación arqueológica.
Animales Silvestres	Construcción	Atacama	Mitigación	Almacenamiento de material arqueológico.
		Coquimbo	Mitigación	Monitoreo paleontológico de Mercedita, Agua Amarga y Quebrada El Zapallo.
Patrimonio Cultural Arqueológico	Operación	Atacama	Mitigación	Monitoreo de Quebrada El Zapallo, Mercedita, Agua Amarga y Quebrada El Zapallo.
		Coquimbo	Mitigación	Investigación científica en Mercedita, Agua Amarga y Quebrada El Zapallo.
Animales Silvestres	Operación	Atacama	Mitigación	Monitoreo de la fauna de la Región de Atacama.
		Coquimbo	Mitigación	Monitoreo de la fauna de la Región de Coquimbo.
Patrimonio Cultural Arqueológico	Construcción	Atacama	Compensación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
		Coquimbo	Compensación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
Suelo	Operación	Atacama	Mitigación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
		Coquimbo	Mitigación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
Animales Silvestres	Operación	Atacama	Compensación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
		Coquimbo	Compensación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
Patrimonio Cultural Arqueológico	Operación	Atacama	Mitigación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
		Coquimbo	Mitigación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
Animales Silvestres	Operación	Atacama	Compensación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
		Coquimbo	Compensación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
Patrimonio Cultural Arqueológico	Construcción	Atacama	Mitigación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
		Coquimbo	Mitigación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
Suelo	Operación	Atacama	Compensación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
		Coquimbo	Compensación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
Animales Silvestres	Operación	Atacama	Mitigación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
		Coquimbo	Mitigación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
Patrimonio Cultural Arqueológico	Operación	Atacama	Compensación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
		Coquimbo	Compensación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
Animales Silvestres	Operación	Atacama	Mitigación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
		Coquimbo	Mitigación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
Patrimonio Cultural Arqueológico	Construcción	Atacama	Compensación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
		Coquimbo	Compensación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
Suelo	Operación	Atacama	Mitigación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
		Coquimbo	Mitigación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
Animales Silvestres	Operación	Atacama	Compensación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
		Coquimbo	Compensación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
Patrimonio Cultural Arqueológico	Operación	Atacama	Mitigación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
		Coquimbo	Mitigación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
Animales Silvestres	Operación	Atacama	Compensación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
		Coquimbo	Compensación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
Patrimonio Cultural Arqueológico	Operación	Atacama	Mitigación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
		Coquimbo	Mitigación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
Suelo	Operación	Atacama	Compensación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
		Coquimbo	Compensación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
Animales Silvestres	Operación	Atacama	Mitigación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
		Coquimbo	Mitigación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
Patrimonio Cultural Arqueológico	Operación	Atacama	Compensación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
		Coquimbo	Compensación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
Animales Silvestres	Operación	Atacama	Mitigación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
		Coquimbo	Mitigación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
Patrimonio Cultural Arqueológico	Operación	Atacama	Compensación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
		Coquimbo	Compensación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
Animales Silvestres	Operación	Atacama	Mitigación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
		Coquimbo	Mitigación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
Patrimonio Cultural Arqueológico	Operación	Atacama	Compensación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
		Coquimbo	Compensación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
Animales Silvestres	Operación	Atacama	Mitigación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
		Coquimbo	Mitigación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
Patrimonio Cultural Arqueológico	Operación	Atacama	Compensación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
		Coquimbo	Compensación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
Animales Silvestres	Operación	Atacama	Mitigación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
		Coquimbo	Mitigación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.
Patrimonio Cultural Arqueológico	Operación	Atacama	Compensación	Monitoreo paleontológico de las unidades fósiles permanentes y temporales.