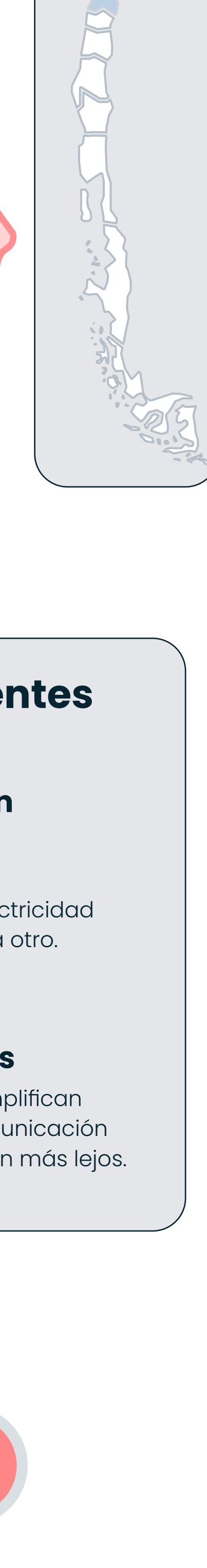
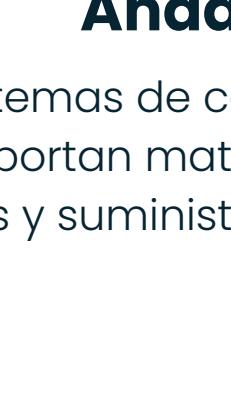


# Plan de obras: Región de Atacama

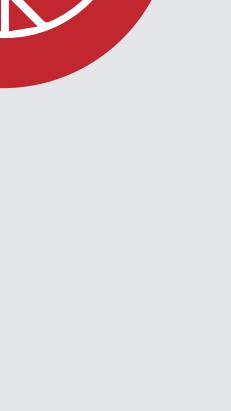


## Obras Permanentes



### Línea de Transmisión Eléctrica

Cableado que transporta la electricidad desde un lugar a otro.



### Estaciones Repetidoras

Equipos que amplifican señales de comunicación para que lleguen más lejos.

## Obras Temporales



### Campamentos de Trabajadores

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



### Instalación de Faenas

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



### Frentes de Trabajo

Área de trabajo de construcción.



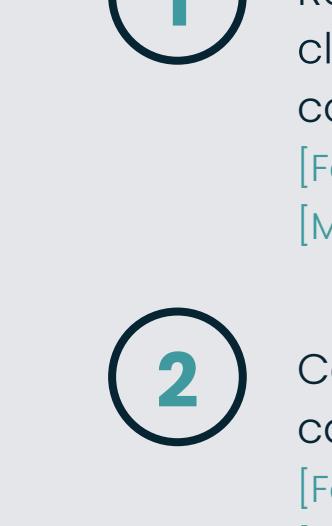
### Helipista

Lugar acondicionado para que aterricen y despeguen helicópteros.



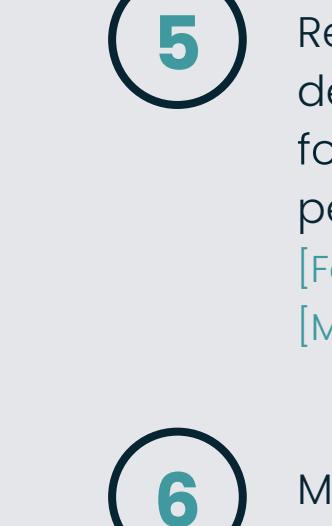
### Andariveles

Sistemas de cables o poleas que transportan materiales, herramientas, equipos y suministros en terrenos difíciles.



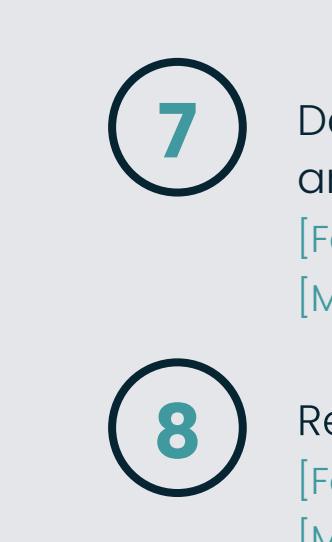
### Plantas

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



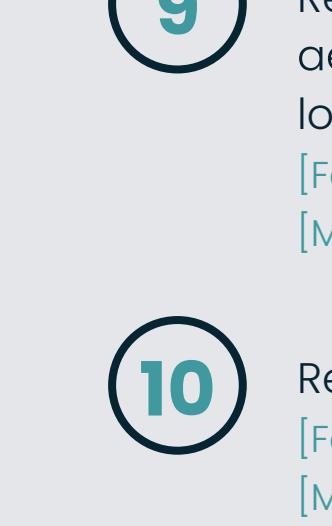
### Plantas

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.



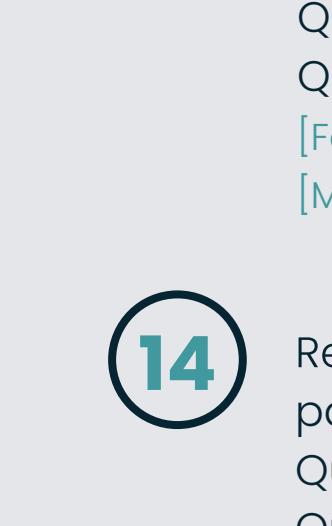
### Patrimonio Cultural Arqueológico

Alteración de yacimientos paleontológicos en los sectores de Quebrada Mercedita, Agua Amarga y Quebrada El Zapallo en fase de construcción.



### Animales Silvestres

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



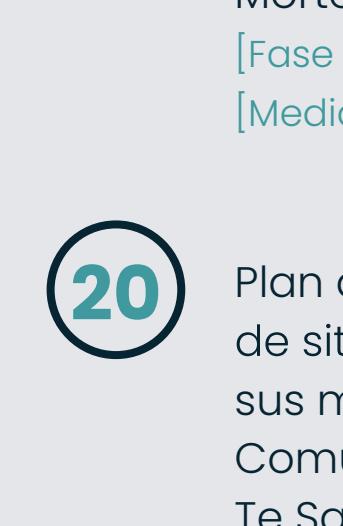
### Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas

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



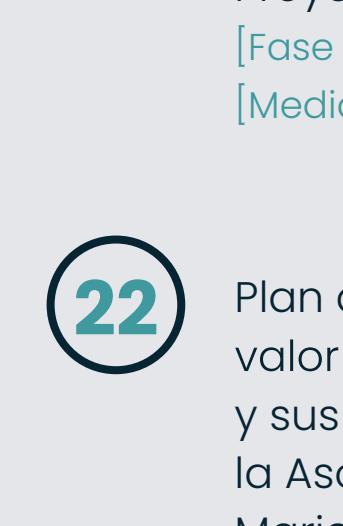
### Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas

Afectación temporal a sitio de significación cultural de la Comunidad Indígena Diaguita Los Morteros Hijos del Valle, por proximidad a las partes, obras y maestros en fase de construcción.



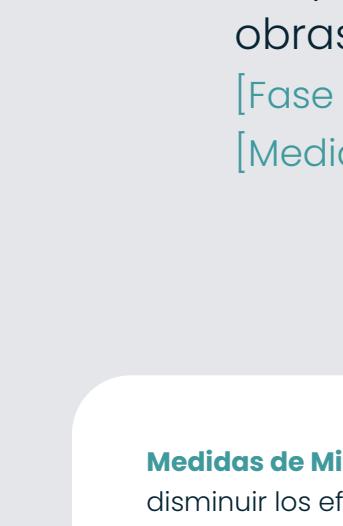
### Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas

Afectación temporal a las prácticas culturales y actividades económicas de la CID Cultural, Territorial, Patrimonial y Trashumancia Misqui Guintui Cachiyuyo por la intervención de La Majada Las Lojitas en fase de construcción.



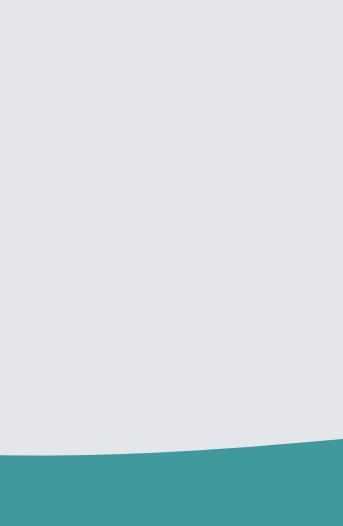
### Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas

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



### Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas

Afectación temporal para la puesta en valor de sitio de significancia cultural y sus manifestaciones asociadas de la Comunidad Indígena Diaguita Los Morteros Hijos del Valle, por proximidad a las partes, obras y acciones del Proyecto.



### Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas

Afectación temporal para la puesta en valor de sitio de significancia cultural y sus manifestaciones asociadas de la Comunidad Indígena Chipasse Chirape, por proximidad a las partes, obras y acciones del Proyecto.

## Plan de medidas de mitigación, reparación y compensación en la Región

1 Rescate y relocalización de cactáceas clasificadas en categoría de conservación amenazada.

[Fase de construcción] [Medida de mitigación]

2 Conservación ex situ de especie en categoría de amenaza.

[Fase de construcción] [Medida de compensación]

3 Enriquecimiento de formaciones vegetales nativas en categoría de amenaza.

[Fase de construcción] [Medida de compensación]

4 Revegetación de áreas degradadas.

[Medida de compensación]

5 Rehabilitación ambiental de áreas de uso temporal ocupadas con formaciones xerófitas singulares en pendientes mayores al 30%.

[Fase de construcción] [Medida de reparación]

6 Monitoreo arqueológico permanente.

[Medida de mitigación]

7 Demarcación o cercado de hallazgos arqueológicos.

[Fase de construcción] [Medida de mitigación]

8 Recolección superficial de hallazgos.

[Fase de construcción] [Medida de compensación]

9 Registro arqueológico y levantamiento.

[Fase de construcción] [Medida de compensación]

10 Rescate Arqueológico de sitios.

[Fase de construcción] [Medida de compensación]

11 Publicaciones arqueológicas.

[Fase de construcción] [Medida de compensación]

12 Divulgación y educación arqueológica.

[Fase de construcción] [Medida de compensación]

13 Monitoreo paleontológico de las unidades fosilíferas de los sectores de Quebrada Mercedita, Agua Amarga y Quebrada El Zapallo.

[Fase de construcción] [Medida de mitigación]

14 Recolección superficial de muestras paleontológicas de los sectores de Quebrada Mercedita, Agua Amarga y Quebrada El Zapallo.

[Fase de construcción] [Medida de mitigación]

15 Investigación científica en patrimonio paleontológico de los sectores de Quebrada Mercedita, Agua Amarga y Quebrada El Zapallo.

[Fase de construcción] [Medida de compensación]

16 Desarrollo y difusión del conocimiento.

[Fase de construcción] [Medida de compensación]

17 Perturbación controlada de fauna de baja movilidad.

[Fase de mitigación] [Medida de mitigación]

18 Programa de apoyo productivo y pecuario para el fomento de la actividad cultural de la Comunidad Indígena Diaguita Los Morteros Hijos del Valle, la Comunidad Cultural Territorial Patrimonial y Trashumancia Mishqui Guatirui, la Comunidad Cultural Territorial Patrimonial y Trashumancia Misqui Guintui Cachiyuyo.

[Fase de construcción] [Medida de compensación]

19 Plan de gestión para puesta en valor de sitio de significancia cultural y sus manifestaciones asociadas de la Comunidad Indígena Diaguita Los Morteros Hijos del Valle.

[Fase de construcción] [Medida de compensación]

20 Plan de gestión para la puesta en valor de sitio de significancia cultural y sus manifestaciones asociadas de la Comunidad Indígena Diaguita Chipasse Ashpa.

[Fase de construcción] [Medida de compensación]

21 Plan de gestión para la puesta en valor de sitio de significancia cultural y sus manifestaciones asociadas del GHPPI Diaguita Chipasse Ta Ko.

[Fase de construcción] [Medida de compensación]

22 Plan de gestión para la puesta en valor de sitio de significancia cultural y sus manifestaciones asociadas de la Comunidad Indígena Diaguita Los Morteros Hijos del Valle.

[Fase de construcción] [Medida de compensación]

23 Plan de gestión para la puesta en valor de sitio de significancia cultural y sus manifestaciones asociadas de la Comunidad Indígena Chipasse Chirape.

[Fase de construcción] [Medida de compensación]

**Medidas de Mitigación:** Aquellas que el proyecto o actividad, cualquier otra, en su fase de ejecución, se expresan en un Plan de Medidas de Mitigación.

**Medidas de Reparación:** Aquellas que tienen por finalidad reparar uno o más de los componentes o elementos del medio ambiente a daño, similar a los que tenían con anterioridad al impacto sobre dicho propietario o elástico o, en caso de no ser ello posible, restablecer.

**Medidas de Compensación:** Aquellas que tienen por finalidad producir o generar un efecto positivo alternativo que se opone a un efecto negativo o adverso identificado, que no sea posible mitigar.

# 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:

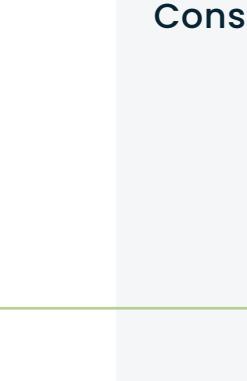
	Clima y Meteorología		Hidrología		Paisaje
	Calidad del Aire		Hidrogeología		Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios
	Niveles de ruido y Vibraciones		Plantas		Atractivos Naturales o Culturales y sus Interrelaciones (Turismo)
	Luminosidad		Hongos, Líquenes y Briofitas		Uso del Territorio
	Campos Electromagnéticos		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 Físicoquímica 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 Diaguila 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 Trashumancia Mishqui Guinqui Cachiyuyo** por la intervención de La Majada Las Lajitas.

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

› Afectación temporal a sitio de significación cultural del **GHPP Diaguila 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.

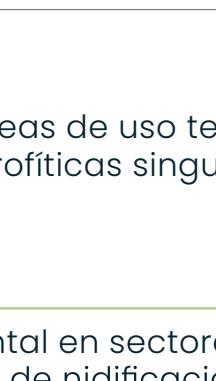
› Afectación temporal a sitio de significación cultural de la **Comunidad Indígena Diaguila Chipasse Ashpa**, por proximidad a las partes, obras y acciones del Proyecto.



#### Plantas

› Pérdida de formaciones vegetales nativas singulares.

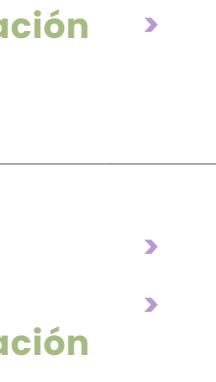
› Pérdida de ejemplares de flora vascular singulares.



#### Animales Silvestres

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

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



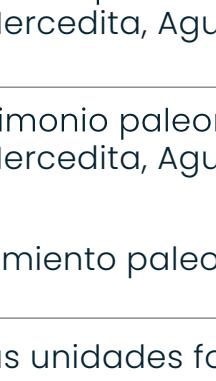
#### Suelo

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



#### 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.

### Los impactos significativos durante la operación son:



› 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
	Construcción	Valparaíso	Compensación	Compensación de suelo agrícola.
		Metropolitana	Compensación	
		Atacama		
		Coquimbo	Mitigación	Rescate y relocalización de cactáceas clasificadas en categoría de conservación de amenaza.
		Valparaíso	Mitigación	
		Coquimbo	Compensación	Prospección de especies de geófitas singulares durante la etapa de construcción.
		Valparaíso	Compensación	
		Metropolitana		
		Atacama		
		Coquimbo	Compensación	Conservación ex situ de especies en categoría de conservación de amenaza.
		Valparaíso		
		Metropolitana		
		Atacama		
		Coquimbo	Compensación	Enriquecimiento de formaciones vegetales nativas con especies en categoría de conservación de amenaza.
		Valparaíso		
		Metropolitana		
		Atacama		
		Coquimbo	Reparación	Revegetación de áreas degradadas.
		Valparaíso		
		Metropolitana		
	Construcción	Antofagasta	Mitigación	Acciones de resguardo ambiental en sectores cercanos y aislados periféricos de nidificación de golondrinas de mar y gaviota garuma.
		Atacama	Mitigación	Acciones de resguardo ambiental en sectores de afectación por ruido en aves.
		Coquimbo	Mitigación	Perturbación controlada de Fauna de Baja Movilidad.
		Valparaíso	Mitigación	
		Metropolitana	Mitigación	
	Operación	Antofagasta	Mitigación	Instalación de disusadores de vuelo en sectores sensibles.
		Atacama	Mitigación	
		Coquimbo	Mitigación	Demarcación o cercado de hallazgo arqueológico.
		Valparaíso	Mitigación	
		Metropolitana	Mitigación	
		Atacama	Compensación	Monitoreo Arqueológico Permanente.
		Coquimbo	Compensación	
		Valparaíso	Compensación	
		Metropolitana	Compensación	
		Atacama	Compensación	Divulgación y educación arqueológica.
		Coquimbo	Compensación	Recolección superficial de hallazgos.
		Valparaíso	Compensación	Recolección superficial y aeroestructuras y líneas de postes.
		Metropolitana	Compensación	Rescate Arqueológico de sitios.
		Atacama	Compensación	Publicaciones arqueológicas.
		Coquimbo	Compensación	Investigación arqueológica.
		Valparaíso	Compensación	Almacenamiento de material arqueológico.
		Metropolitana	Compensación	Investigación arqueológica de material arqueológico.
		Atacama	Compensación	Investigación arqueológica de material arqueológico.
		Coquimbo	Compensación	Investigación arqueológica de material arqueológico.
		Valparaíso	Compensación	Investigación arqueológica de material arqueológico.
		Metropolitana	Compensación	Investigación arqueológica de material arqueológico.
		Atacama	Compensación	Investigación arqueológica de material arqueológico.
		Coquimbo	Compensación	Investigación arqueológica de material arqueológico.
		Valparaíso	Compensación	Investigación arqueológica de material arqueológico.
		Metropolitana	Compensación	Investigación arqueológica de material arqueológico.
		Atacama	Compensación	Investigación arqueológica de material arqueológico.
		Coquimbo	Compensación	Investigación arqueológica de material arqueológico.
		Valparaíso	Compensación	Investigación arqueológica de material arqueológico.
		Metropolitana	Compensación	Investigación arqueológica de material arqueológico.
		Atacama	Compensación	Investigación arqueológica de material arqueológico.
		Coquimbo	Compensación	Investigación arqueológica de material arqueológico.
		Valparaíso	Compensación	Investigación arqueológica de material arqueológico.
		Metropolitana	Compensación	Investigación arqueológica de material arqueológico.
	Construcción	Atacama	Mitigación	Monitoreo paleontológico de unidades fosilíferas permanentes y fósiles de unidades fosilíferas.
		Coquimbo	Mitigación	Monitoreo paleontológico de unidades fosilíferas permanentes y fósiles de unidades fosilíferas.
		Valparaíso	Mitigación	Monitoreo paleontológico de unidades fosilíferas permanentes y fósiles de unidades fosilíferas.
		Metropolitana	Mitigación	Monitoreo paleontológico de unidades fosilíferas permanentes y fósiles de unidades fosilíferas.
		Atacama	Compensación	Monitoreo paleontológico de unidades fosilíferas permanentes y fósiles de unidades fosilíferas.
		Coquimbo	Compensación	Monitoreo paleontológico de unidades fosilíferas permanentes y fósiles de unidades fosilíferas.
		Valparaíso	Compensación	Monitoreo paleontológico de unidades fosilíferas permanentes y fósiles de unidades fosilíferas.
		Metropolitana	Compensación	Monitoreo paleontológico de unidades fosilíferas permanentes y fósiles de unidades fosilíferas.
		Atacama	Compensación	Monitoreo paleontológico de unidades fosilíferas permanentes y fósiles de unidades fosilíferas.
	Construcción	Atacama	Compensación	Monitoreo de Relaciones Comunitarias y Desarrollo de competencias para servicios locales.
		Coquimbo	Compensación	Monitoreo de Relaciones Comunitarias y Desarrollo de competencias para servicios locales.
		Valparaíso	Compensación	Monitoreo de Relaciones Comunitarias y Desarrollo de competencias para servicios locales.
		Metropolitana	Compensación	Monitoreo de Relaciones Comunitarias y Desarrollo de competencias para servicios locales.
		Atacama	Compensación	Monitoreo de Relaciones Comunitarias y Desarrollo de competencias para servicios locales.
		Coquimbo	Compensación	Monitoreo de Relaciones Comunitarias y Desarrollo de competencias para servicios locales.
		Valparaíso	Compensación	Monitoreo de Relaciones Comunitarias y Desarrollo de competencias para servicios locales.
		Metropolitana	Compensación	Monitoreo de Relaciones Comunitarias y Desarrollo de competencias para servicios locales.
		Atacama	Compensación	Monitoreo de Relaciones Comunitarias y Desarrollo de competencias para servicios locales.
		Coquimbo	Compensación	Monitoreo de Relaciones Comunitarias y Desarrollo de competencias para servicios locales.
		Valparaíso	Compensación	Monitoreo de Relaciones Comunitarias y Desarrollo de competencias para servicios locales.
		Metropolitana	Compensación	Monitoreo de Relaciones Comunitarias y Desarrollo de competencias para servicios locales.
		Atacama	Compensación	Monitoreo de Relaciones Comunitarias y Desarrollo de competencias para servicios locales.
		Coquimbo	Compensación	Monitoreo de Relaciones Comunitarias y Desarrollo de competencias para servicios locales.
		Valparaíso	Compensación	Monitoreo de Relaciones Comunitarias y Desarrollo de competencias para servicios locales.
		Metropolitana	Compensación	Monitoreo de Relaciones Comunitarias y Desarrollo de competencias para servicios locales.
		Atacama	Compensación	Monitoreo de Relaciones Comunitarias y Desarrollo de competencias para servicios locales.
		Coquimbo	Compensación	Monitoreo de Relaciones Comunitarias y Desarrollo de competencias para servicios locales.
		Valparaíso	Compensación	Monitoreo de Relaciones Comunitarias y Desarrollo de competencias para servicios locales.
		Metropolitana	Compensación	Monitoreo de Relaciones Comunitarias y Desarrollo de competencias para servicios locales.
		Atacama	Compensación	Monitoreo de Relaciones Comunitarias y Desarrollo de competencias para servicios locales.
		Coquimbo	Compensación	Monitoreo de Relaciones Comunitarias y Desarrollo de competencias para servicios locales.
		Valparaíso	Compensación	Monitoreo de Relaciones Comunitarias y Desarrollo de competencias para servicios locales.
		Metropolitana	Compensación	Monitoreo de Relaciones Comunitarias y Desarrollo de competencias para servicios locales.
		Atacama	Compensación	Monitoreo de Relaciones Comunitarias y Desarrollo de competencias para servicios locales.
		Coquimbo</td		