

5.15 USO DE SUELOS

El artículo 1.1.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (DS N° 47/1992 Ministerio de Vivienda y Urbanismo) define este concepto como “el conjunto genérico de actividades que el Instrumento de Planificación Territorial admite o restringe en un área predial, para autorizar los destinos de las construcciones o instalaciones”.

Respecto a los instrumentos legales de planificación territorial, cabe precisar que están determinados en tres niveles: regional, intercomunal o metropolitano y comunal¹.

A **Nivel Regional**, se encuentra el **Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU)**, que como instrumento de planificación, establece los roles de los centros urbanos, sus áreas de influencia recíproca, relaciones gravitacionales, metas de crecimiento, etc., debiendo incorporarse sus disposiciones en los planes reguladores metropolitanos, intercomunales y comunales².

A **Nivel Intercomunal**, el instrumento de planificación que determina el uso del suelo, es el **Plan Regulador Intercomunal (PRI) o Plan Regional Metropolitano**³, el cual regula el desarrollo físico de las áreas urbanas y rurales de diversas comunas que, por sus relaciones, se integran a una unidad urbana. Estos instrumentos están constituidos por un conjunto de normas y acciones para orientar y regular el desarrollo físico del área correspondiente.

A **Nivel Comunal**, el **Plan Regulador Comunal (PRC)** es el instrumento de planificación territorial aplicable, el cual promueve el desarrollo armónico del territorio comunal, en especial de sus centros poblados, en concordancia con las metas regionales de desarrollo económico-social. En este nivel, pero en menor jerarquía con respecto al Plan Regulador Comunal, se identifican los **Planes Seccionales**⁴ y el **Límite Urbano**⁵.

5.15.1 Objetivos

El objetivo del presente capítulo es identificar las áreas que se encuentran normadas bajo algún Instrumento de Planificación Territorial, dentro del Área de Influencia del Proyecto.

¹ Artículo 28. DFL 458/1975. Ley General de Urbanismo y Construcciones.

² Artículo 31 y 33. DFL 458/1975. Ley General de Urbanismo y Construcciones.

³ El plan Regulador Metropolitano, de acuerdo a la LGUC, sólo se establece en unidades urbanas de más de 500.000 habitantes.

⁴ Artículo 46. DFL 458/1975. Ley General de Urbanismo y Construcciones. “En los casos en que, para la aplicación del Plan Regulador Comunal, se requiera de estudios más detallados, ellos se harán mediante Planes Seccionales, en que se fijarán con exactitud los trazados y anchos de calles, (...). En los casos en los que no exista Plan Regulador, podrán estudiarse planes seccionales, (...)

⁵ Artículo 52. DFL 458/1975. Ley General de Urbanismo y Construcciones. “Se entenderá por límite urbano (...), la línea imaginaria que limita las áreas urbanas, y de extensión urbana que conforman los centros poblados, diferenciándolos del resto del área comunal. En este caso, la LGUC establece límites urbanos en las comunas que no cuentan con Plan Regulador. En el caso de ser formulado uno, el Límite Urbano, se modifica en función de lo estipulado por el Plan Regulador.

5.15.2 Metodología de Trabajo

La metodología utilizada se basó principalmente en la revisión de los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes a nivel regional y local, entre los que se encuentran:

- Plan Regulador Intercomunal de las Comunas Costeras de Atacama (PRICOST).
- Plan Regulador Comunal de Copiapó.
- Plan Regulador Comunal de de Caldera.

La ubicación de las obras físicas y partes del Proyecto en relación con los límites comunales y urbanos de las comunas de Caldera y Copiapó, se grafica en la Lámina 2-1 del Capítulo 2. Asimismo, en dicha Lámina se grafica la ubicación de dichas obras en relación con la III Región de Atacama.

En la **Tabla 5.15-1** siguiente, se establecen los instrumentos de planificación territorial vigentes en la III Región de Atacama, y su obligatoriedad, de acuerdo a cada instrumento de planificación.

Tabla 5.15-1
Instrumentos de Planificación Territorial Vigentes en el área de influencia del Proyecto.

Escala	Instrumento	Estado de Aprobación (año)
<i>PRI</i>	Plan Regulador Intercomunal de las Comunas Costeras de Atacama (PRICOST).	Aprobado por Resolución N° 5 del Gobierno Regional de Atacama (Publicado en el D.O. el 21 de Agosto de 2001).
<i>PRC</i>	Plan Regulador Comunal de Copiapó	Aprobado por el Decreto Alcaldicio N° 3381, del alcalde de la Ilustre Municipalidad de Copiapó (Publicado en el Diario Oficial el 17 de diciembre de 2010).
<i>PRC</i>	Plan Regulador Comunal de Caldera	Aprobado por Decreto Supremo N° 225, del alcalde de la Ilustre Municipalidad de Caldera, que promulga la actualización Plan Regulador Comunal de Caldera (Publicado en el D.O. el 13/02/10)

Fuente: Arcadis 2010.

5.15.2.1 Nivel de Planificación Intercomunal

A nivel intercomunal se encuentra vigente el **Plan Regulador Intercomunal de las Comunas Costeras de Atacama (PRICOST)**.

El PRICOST, aprobado mediante la Resolución N° 5/01, del Gobierno Regional de la III Región de Atacama, contiene normativa vigente y aplicable en los territorios comunales de Freirina, Huasco, Copiapó, Caldera y Chañaral de la Región de Atacama. Al respecto, cabe precisar que el área de estudio se encuentra situada en las comunas de Caldera y Copiapó, por ende, el PRICOST constituye un instrumento aplicable al proyecto.

a) **Plan Regulador Intercomunal de las Comunas Costeras de Atacama (PRICOST)**

La Planta Desalinizadora, la tubería de captación de agua de mar, el emisario de agua de descarga y la S/E ubicada en el área de la Planta (Caldera), se encuentran emplazadas en la Zona ZUI-1 del PRICOST; mientras que los trazados del acueducto y de la línea eléctrica de alta tensión (110 kV) atraviesan las zonas ZUI-1, ZUI-3, ZUI-4, ZUI-7, ZPI-3 y ZRI del presente instrumento de planificación territorial. Por su parte, la línea eléctrica de 23kV y la S/E asociada a ésta, se emplazan en la zona ZRI de este instrumento.

En la sección 2.3.11, Ordenamiento Territorial, del Capítulo 2 del presente EIA, denominado Plan de Cumplimiento de Legislación Ambiental, se acredita la compatibilidad del proyecto con este instrumento de planificación territorial. En la Lámina 2-2 de dicho Capítulo se grafica la ubicación del proyecto en relación con la zonificación que establece este instrumento.

5.15.2.2 Nivel de Planificación Comunal

a) Plan Regulador Comunal de Caldera.

A nivel comunal se encuentra vigente el Plan Regulador Comunal de Caldera, actualizado por el Decreto Alcaldicio N° 225, del alcalde de la Ilustre Municipalidad de Caldera, que promulga actualización Plan Regulador Comunal de Caldera, publicado en el Diario Oficial con fecha 13 de febrero de 2010. Al respecto, cabe precisar que este instrumento resulta aplicable, toda vez que parte de las obras del Proyecto se emplazarán dentro del límite urbano de la comuna de Caldera.

La Planta Desalinizadora del presente Proyecto se encuentra emplazada en la Zona U-14 del Plan Regulador Comunal de Caldera, en tanto que una sección de la tubería de captación de agua de mar y del emisario de agua de descarga se ubican en la Zona R-4 del mismo instrumento. Por su parte, el trazado del acueducto atraviesa las zonas U-14, Pc 20, U-3 y U-4 y la línea eléctrica de alta tensión (110 KV) atraviesa las zonas U- 14, U-3, U-4, Pc 26, 41, 36 y 18 del presente instrumento de planificación territorial. En tanto, la S/E asociada a la Planta Desalinizadora, se ubica en la zona U-14 de este instrumento.

Tanto el acueducto como la línea eléctrica además requieren ocupar fajas destinadas a vialidad estructurante en determinados tramos de su trazado.

En la sección 2.3.11, Ordenamiento Territorial, del Capítulo 2 del presente EIA, denominado Plan de Cumplimiento de Legislación Ambiental, se acredita la compatibilidad del proyecto con este instrumento de planificación territorial. En la Lámina 2.3.11-3 de dicho Capítulo, se grafica la ubicación del proyecto en relación con la zonificación que establece este instrumento.

b) Plan Regulador Comunal de Copiapó

El Plan Regulador Comunal de Copiapó fue aprobado por Decreto Alcaldicio N° 3381/07 de la Ilustre Municipalidad de Copiapó. Parte de las instalaciones del presente Proyecto, específicamente parte del tramo final acueducto que transportará agua desalinizada, se emplazará en la Zona E (Industrial Exclusiva) del Plan Regulador Comunal de Copiapó, situándose específicamente en el Sector E1, que corresponde a los accesos Norte y Sur de la ciudad.

En la sección 2.3.11, Ordenamiento Territorial, del Capítulo 2 del presente EIA, denominado Plan de Cumplimiento de Legislación Ambiental, se acredita la compatibilidad del proyecto con este instrumento de planificación territorial. En la Lámina 2-4 de dicho Capítulo, se grafica la ubicación del proyecto en relación con la zonificación que establece este instrumento.

5.15.2.3 Áreas Silvestres Protegidas del Estado, Santuarios de la Naturaleza y Sitios Prioritarios .

a) Áreas Silvestres Protegidas del Estado

En el área de influencia directa del Proyecto no se identifican áreas de protección del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE).

b) Santuarios de la Naturaleza, Ley N°17.288 sobre Monumentos Naturales

La Ley N°17.288, dispone que serán considerados Monumentos Nacionales y por tanto, quedan bajo la tuición y protección del Estado, en específico del Consejo de Monumentos Nacionales, los Santuarios de la Naturaleza que “son todos aquellos sitios terrestres o marinos que ofrezcan posibilidades especiales para estudios e investigaciones geológicas, paleontológicas, zoológicas, botánicas o de ecología, o que posean formaciones naturales, cuyas conservaciones sean de interés para la ciencia o para el Estado”.

En la Región de Atacama existe sólo un Santuario de la Naturaleza llamado “Efloraciones Geológicas Formadas por Rocas de Granito Orbicular”, ubicado en el sector Norte de El Rodillo de la comuna de Caldera. Este sector corresponde a un terreno de 2,34 há donde existen efloraciones geológicas constituidas por rocas de granito orbicular con estructura esferolítica, constituyendo una curiosidad y rareza geológica única en América del Sur, cuya conservación es de gran interés científico⁶.

El Santuario de la Naturaleza “Efloraciones Geológicas Formadas por Rocas de Granito Orbicular”, fue declarado como tal mediante D.S. N°77 del 12/01/1981, del Ministerio de Educación. Se encuentra aproximadamente a más de 10 km de distancia del área del Proyecto.

En la comuna de Copiapó no se identifican Santuarios de la Naturaleza.

c) Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad

La “Estrategia y Plan de Acción para la Conservación y Protección de la Biodiversidad en Atacama” identifican para la Región de Atacama 5 áreas con interés de conservación, que son⁷:

- **Sitio N°1 Desierto Florido:** Este sitio es el más extenso de los identificados, y corresponde a la porción de territorio donde el fenómeno de la floración esporádica (asociado a fuertes lluvias), se presenta con mayor fuerza. Por otra parte, se ubica sobre materiales paleontológicos de la Formación Bahía Inglesa. (Ver **Lámina 5.15-1**)
- **Sitio N°2 Lagunas Huasco Altinas y Alrededores:** Corresponden a un conjunto de cuerpos de agua, conectados por corredores biológicos (ríos y quebradas), muy alejados de la presencia humana.
- **Sitio N°3 Estuario Río Huasco y Laguna Carrizal:** Sitio con mayor presencia y variedad de avifauna en la región.
- **Sitio N°4 Estuario Río Copiapó, Isla Cisne y el Morro Copiapó:** El sector que va desde Punta Morro por el Norte, hasta la ribera Norte del río por el Sur, priorizado por su riqueza marina (Islote) al ser un área que registra una importante concentración de aves migratorias y residentes, que lo utilizan para el descanso y alimentación por su diversidad de ambientes y alta productividad, y por la particularidad del Morro Copiapó, que comprende la formación geológica de mayor antigüedad en la región. Contiene además, una de las reservas paleontológicas más grandes de Sudamérica, la Formación Bahía Inglesa. En la actualidad esta zona contiene el Área Marina y Costera Protegida de Múltiples Usos (AMCP-MU) Punta Morro - Desembocadura Río Copiapó, que contiene a la Isla Grande de Atacama.

⁶ ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CALDERA, 2009. Estudio de riesgos y protección. Actualización Plan Regulador Comuna de Caldera. [En línea] <<https://www.e-seia.cl/archivos/20090428.233301.pdf>> [consulta: Marzo 2010]

⁷ ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CALDERA, 2009. Estudio de riesgos y protección. Actualización Plan Regulador Comuna de Caldera. [En línea] <<https://www.e-seia.cl/archivos/20090428.233301.pdf>> [consulta: Marzo 2010]
CONAMA Región de Atacama. Estrategia y Plan de Acción para la Conservación y Protección de la Biodiversidad en Atacama [En línea] <http://www.conama.cl/portal/1301/articles-37024_pdf_atacama.pdf> [consulta: Marzo 2010]

- **Sitio N°5 Salar de Pedernales y Alrededores.** Destaca por su grado de aislamiento y las difíciles condiciones climáticas que allí se presentan.

De los cinco sitios identificados anteriormente, el sitio N°1 “Desierto Florido”, se encuentra en el área de influencia del Proyecto. El trazado del Acueducto ingresa a este sitio en el kilómetro 41,39 y se extiende hasta la llegada a los estanques y piscina de acumulación en el sector de Bodegas (Ruta C-424). En el caso de la Línea Eléctrica de 110 kV el tramo que se encuentra al interior de este sitio va desde el kilómetro 0 hasta el 47,7.

d) Sitios Prioritarios para la Conservación de la Flora Nativa⁸

Según el “Libro Rojo de la Flora Nativa y de los Sitios Prioritarios para su Conservación: Región de Atacama” (2008) en la zona del Proyecto existen dos sitios Prioritarios para la Conservación de la Flora: Monte Amargo y Desierto Florido. Los trazados del Proyecto atraviesan el sitio Monte Amargo, en el tramo que va desde el kilómetro 34,8 al 52,5 para el Acueducto y entre los kilómetros 41,7 al 54,28 para la Línea Eléctrica de 110 kV, tal como lo muestra la **Lámina 5.15-1**.

- **Monte Amargo:** Se ubica en el límite de las comunas de Copiapó y Caldera, tomando parte del curso inferior del río Copiapó. Lo cruzan las Rutas 5 y C-358. Posee una superficie de 192,6 km², el 64,4% de la propiedad es de Bienes Nacionales y del 35,6% restante no se tiene información. Alberga a 75 especies de flora nativa (4 especies Vulnerables, 1 En Peligro) (Ver **Lámina 5.15-1**).
- **Desierto Florido:** Se ubica a 10,4 km de distancia del trazado de la cañería de impulsión y conducción del agua tratada y a 29 km al sur de Copiapó. Integra dos autodestinaciones de Bienes Nacionales (Ver **Lámina 5.15-1**). Es atravesado de Norte a Sur por la Ruta 5, de la cual se desprenden los caminos C-451, C-423, C-390 y C-382. Posee una superficie de 1.742,6 km², el 87,7% es de propiedad de Bienes Nacionales, el 5,6% es privado (Noreste de Hacienda Castilla) y del restante 6,6% no se tiene información. Finalmente, alberga 241 especies de flora nativas (7 especies Vulnerables y 2 En Peligro). Ni el acueducto ni las líneas eléctricas que contempla el presente Proyecto, atraviesan por este sitio prioritario.

5.15.3 Conclusiones

Conforme lo expuesto y a los antecedentes presentados precedentemente, los instrumentos de planificación territorial vigentes que se relacionan con el Área de Influencia del Proyecto son el Plan Regulador Intercomunal de las Comunas Costeras de Atacama (PRICOST), el Plan Regulador Comunal de Caldera y el Plan Regulador Comunal de Copiapó.

⁸ Squeo FA, G Arancio & JR Gutiérrez (2008) Libro Rojo de la Flora Nativa y de los Sitios Prioritarios para su Conservación: Región de Atacama. Ediciones Universidad de La Serena, La Serena. xvi + 456 pp. (versión final 31 de Marzo de 2008). Flora Amenazada de la Región de Atacama y Estrategias para su Conservación (F.A. Squeo, G. Arancio, J.R. Gutiérrez, L. Letelier, M.T.K. Arroyo, P. León-Lobos & L. Rentería-Arrieta) Ediciones Universidad de La Serena, La Serena, Chile (2008) 3: 29 – 44.

A su vez, tanto el acueducto como las líneas eléctricas que contempla el presente proyecto, atraviesan -en parte de su trazado- por el Sitio Prioritario para la Conservación de la Flora Nativa “Monte Amargo” y por el Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad “Desierto Florido”.

5.15.4 Referencias Bibliográficas

PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL COSTERO (PRICOST), publicado en el Diario Oficial el 21 de Agosto de 2001.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE CALDERA, última actualización publicada en el Diario Oficial el 13 de Febrero de 2010.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE COPIAPÓ. Publicado en el diario oficial el 17 de Diciembre de 2002.