



Ilustre  
**Municipalidad  
de Antofagasta**

# INFORME AMBIENTAL COMPLEMENTARIO

Evaluación Ambiental Estratégica  
Plan Regulador Comunal de Antofagasta  
SECTOR CHIMBA BAJO COSTA

ABRIL DE 2020

Av. Séptimo de Línea 3505 [www.municipalidadantofagasta.cl](http://www.municipalidadantofagasta.cl)



## INDICE

1.	INTRODUCCIÓN .....	7
2.	RESUMEN EJECUTIVO .....	8
3.	ANTECEDENTES GENERALES .....	9
4.	<b>SOBRE EL INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL SUJETO A MODIFICACIÓN .....</b>	<b>11</b>
4.1.	Objetivo de la Modificación al PRCA .....	11
4.2.	Justificación que determina la Modificación al PRC .....	12
4.3.	Alcance y/o descripción de la Modificación al PRCC.....	13
4.4.	Ámbito de Aplicación de la Modificación al PRCC .....	14
5.	<b>POLÍTICAS CON INCIDENCIA EN EL DESARROLLO SUSTENTABLE.....</b>	<b>15</b>
5.1.	Política Nacional de Desarrollo Urbano.....	15
5.2.	Ley General de Urbanismo y Construcciones.....	16
5.3.	Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.....	17
5.4.	Plan Regional de Desarrollo Urbano 2005 .....	18
5.5.	Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2020.....	20
5.6.	Estrategia Regional y Plan de Acción para la Conservación y Uso Sustentable de la Diversidad Biológica de la Región de Antofagasta.....	22
5.7.	Plan Regional de Gobierno 2014-2018.....	23
5.8.	Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021 .....	24



5.9.	Plan Estratégico de Gestión de Recursos Hídricos, 2016 (PEGRH) .....	25
5.10.	Plan de Desarrollo Comunal 2013 – 2022 (PLADECO) .....	26
<b>6.</b>	<b>IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE OBJETIVOS AMBIENTALES .....</b>	<b>39</b>
6.1.	Objetivo General.....	39
6.2.	Objetivos Específicos.....	39
<b>7.</b>	<b>CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE .....</b>	<b>41</b>
<b>8.</b>	<b>FACTORES CRITICOS DE DECISIÓN.....</b>	<b>43</b>
8.1.	Definición de prioridades ambientales .....	43
8.2.	Factores Críticos de Decisión.....	46
<b>9.</b>	<b>DIAGNÓSTICO AMBIENTAL ESTRATÉGICO.....</b>	<b>50</b>
9.1.	FCD N°1: Disponibilidad de suelo para la instalación de infraestructura sanitaria .....	50
9.1.1.	Demanda Hídrica.....	50
9.1.2.	Valor del suelo .....	50
9.1.3.	Distribución de las viviendas según origen del agua.....	51
9.1.4.	Equipamientos materializados en la zona de modificación .....	52
9.2.	FCD N°2: Aumento en la densidad de población y, consecuente presión sobre la infraestructura sanitaria .....	53
9.2.1.	Evolución de la población a nivel censal 1992 al 2017 .....	53
9.2.2.	Número de permisos de edificación residencial 2010-2016.....	54
9.2.3.	Territorio operacional infraestructura sanitaria.....	56
9.3.	Identificación de los actores claves del territorio .....	57
9.4.	Identificación de potenciales conflictos socio-ambientales .....	58
<b>10.</b>	<b>IDENTIFICACIÓN OPCIONES DE DESARROLLO .....</b>	<b>65</b>





<b>10.1.</b>	<b>Descripción Opciones de Desarrollo .....</b>	<b>65</b>
10.1.1.	Opción de Desarrollo N°1; Infraestructura Sanitaria y actividades Productivas + Uso Residencial.....	65
10.1.2.	Opción de Desarrollo N°2; Infraestructura Sanitaria y Actividades Productivas .....	68
<b>10.2.</b>	<b>Evaluación de Opciones de Desarrollo .....</b>	<b>70</b>
10.2.1.	Identificación de Riesgos y oportunidades según Opción de Desarrollo .....	70
10.2.2.	Evaluación de Coherencia con los Objetivos Ambientales.....	71
10.2.3.	Evaluación de Coherencia con Criterios de Desarrollo Sustentable.....	73
<b>10.3.</b>	<b>Opción de Desarrollo Seleccionada.....</b>	<b>74</b>
<b>11.</b>	<b>CONSULTA ÓRGANOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO.....</b>	<b>75</b>
11.1.	Proceso de convocatoria a OAE.....	75
11.2.	Proceso de Observaciones e incorporación de contenidos sugeridos .....	75
<b>12.</b>	<b>INSTANCIAS DE DIFUSION A PROCESOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....</b>	<b>80</b>
12.1.	Proceso de difusión masiva .....	80
12.2.	Resultados de participación ciudadana .....	83
<b>13.</b>	<b>SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO .....</b>	<b>84</b>
13.1.	Criterio de Diseño y definición de Indicadores de Seguimiento .....	84





## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Detalle de la modificación .....	13
Tabla 2 Ámbito Temático PNDU Equilibrio Ambiental .....	16
Tabla 3 Artículos de la LGUC que se relacionan con la modificación .....	17
Tabla 4 Artículos de la OGUC que se relacionan con la modificación .....	18
Tabla 5 Lineamientos ERD.....	21
Tabla 6 Área de Desarrollo Territorial.....	24
Tabla 7 Objetivo específico/acción estratégica .....	25
Tabla 8 Objetivos específicos.....	26
Tabla 9 Lineamientos y objetivos estratégicos del PLADECO.....	27
Tabla 10 Normativa en vinculación con modificación PRCC .....	28
Tabla 11 Criterios de Desarrollo Sustentable Modificación.....	41
Tabla 12 Identificación de Factores Críticos de Decisión .....	43
Tabla 13 Formulación de Factores Críticos de Decisión .....	47
Tabla 14 Factores Críticos de Decisión .....	49
Tabla 15 integrantes COSOC.....	57
Tabla 16 Áreas Protegidas .....	59
Tabla 17 Normativa actual.....	66
Tabla 18 Normas uso de Suelo .....	66
Tabla 19 Vialidad estructurante .....	67
Tabla 20 Normativa actual.....	68
Tabla 21 Normas uso de Suelo .....	69
Tabla 22 Vialidad estructurante .....	69
Tabla 23 Simbología colores matriz de coherencia.....	70
Tabla 24 Matriz Evaluación de Riesgos y Oportunidades .....	71
Tabla 25 Matriz de coherencia Objetivos ambientales .....	72
Tabla 26 Matriz de coherencia Criterios de Desarrollo Sustentable.....	73
Tabla 27 Observaciones SEREMI de Vivienda y Urbanismo.....	75
Tabla 28 Propuesta Criterios de Diseño e Indicadores de Seguimiento .....	85



## INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Situación actual normativa – Situación modificación .....	9
Ilustración 2 Localización Específica de la Planta Desaladora de agua.....	10
Ilustración 3 Distribución del valor del suelo en la comuna de Antofagasta .....	51
Ilustración 4 Distribución de equipamientos existentes .....	53
Ilustración 5 Localización de los permisos de edificación.....	56
Ilustración 6 Localización del Humedal La Chimba, en relación con la planta desaladora .....	61
Ilustración 7 Humedal La Chimba.....	62
Ilustración 8 Localización de la playa artificial y caleta de pescadores, en relación con la planta desaladora..	63
Ilustración 9 Imagen referencial del proyecto.....	64
Ilustración 10. Publicación en Diario Oficial, pag. 1.....	80
Ilustración 11 Publicación en el Diario Oficial, pag. 2 .....	81
Ilustración 12 Publicación en el Diario Oficial, pag. 3.....	81
Ilustración 13. Publicación Pagina Web.....	82
Ilustración 14 Parque lineal .....	83



## 1. INTRODUCCIÓN

El presente documento, corresponde al Informe Ambiental de la Modificación Al Plan Regulador de Antofagasta Sector Chimba Bajo Costa, cuyos contenidos responden a la metodología sugerida en; “Guía de orientación para el uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile”, “Guía de orientación para incorporar la dimensión ambiental en procesos de ordenamiento territorial sustentable” (Ministerio del Medio Ambiente, 2015), en coherencia con el Decreto N°32 Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica.

En específico, la Modificación, pretende incorporar una nueva zona especial de infraestructura sanitaria y actividad productiva molesta e inofensiva. Entendiendo la finalidad de la modificación, es que el procedimiento metodológico de la EAE, ha sido exhaustivo en la búsqueda de herramientas y contenidos que, sustenten e incorporen las consideraciones ambientales del desarrollo urbano sustentable en el territorio a ser intervenido.

En consecuencia, este informe da cuenta del análisis de los contenidos que permitirían incorporar las consideraciones ambientales según lo estipula el artículo 14 y 21 del Decreto N°32. El cumplimiento del proceso administrativo asociado a plazos de difusión de la “Etapa de Diseño de la política, plan o instrumento de ordenamiento territorial”, permiten hacer efectivo el ingreso del Informe Ambiental con los contenidos establecidos en el mismo artículo 20 del Decreto N°32 estos, se detallan a continuación.





## 2. RESUMEN EJECUTIVO

El sector Chimba Bajo Costa de la comuna de Antofagasta presenta una situación territorial existente que es disímil a la que se encuentra normada por el instrumento de planificación, por lo que requiere su modificación, específicamente en el terreno donde se localiza actualmente una planta desalinizadora de agua, que es zonificada como ZM2 permitiendo el uso de suelo mixto, y una pequeña parte de la zona E4a que permite usos de deportes, esparcimiento y turismo y áreas verdes.

El objetivo de la modificación es reconocer el uso del territorio donde se emplaza dicha planta, definiendo una nueva zona y normas urbanísticas, como también posibilitar el desarrollo de una adecuada infraestructura sanitaria que de una cobertura adecuada al crecimiento de la población. Para ello, se plantea la zona Especial E16 Infraestructura Sanitaria y Actividad Productiva.

Se definieron como objetivos ambientales el promover la compatibilidad territorial ambiental en función de las actividades existentes evitando la fricción de usos de suelo de infraestructura sanitaria, residencial y, elementos de valor natural o ecosistémico; y ampliar el territorio operacional de producción de agua potable, considerando la demanda proyectada de población local en un contexto de déficit hídrico regional. Por consiguiente, los criterios de desarrollo sustentable corresponden a la compatibilidad territorial ambiental y el acceso al agua potable en la comuna de Antofagasta, y a su vez los factores críticos de decisión responden a la disponibilidad de suelo para la instalación de infraestructura sanitaria, como el aumento en la densidad de población y, consecuente presión sobre la infraestructura sanitaria, específicamente la referida al abastecimiento de agua potable. Todo lo anterior en función del análisis de las políticas con incidencia en el desarrollo sustentable.

La elaboración del diagnóstico ambiental estratégico permitió determinar que opción de desarrollo es la más idónea, de acuerdo a la identificación de riesgos y coherencia con los objetivos y criterios ambientales. Se eligió por tanto, aquella que solo permite la Infraestructura Sanitaria y Actividades Productivas.

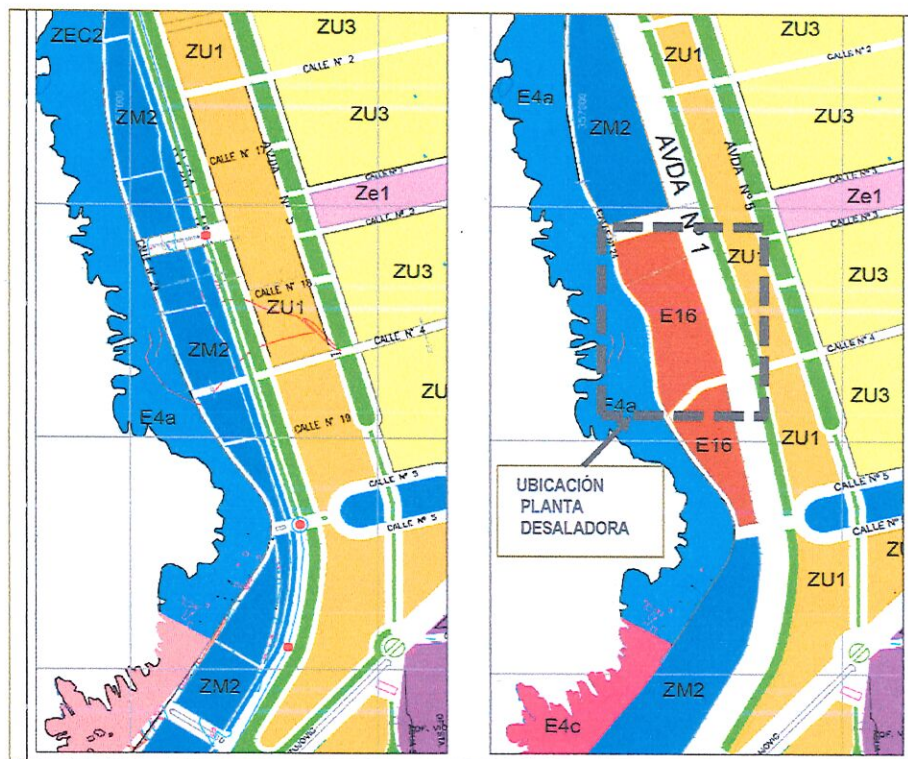


## ANTECEDENTES GENERALES

El Plan Seccional La Chimba vigente del 16 de mayo de 2001, junto con el Plan Regulador Comunal de Antofagasta (en adelante PRCA) del 17 de julio de 2002, y sus correspondientes modificaciones constituyen el instrumento normativo de ordenamiento territorial presente en la comuna de Antofagasta.

Sin embargo, y ante la necesidad de atender la proyección de crecimiento de la población de la ciudad y asegurar el abastecimiento de agua potable, es imprescindible llevar a cabo una modificación al PRCA Sector Chimba Bajo Costa, para así, definir las condiciones normativas que reconozcan el uso de suelo actual donde se localiza una planta desalinizadora de agua, y con ello permitir su ampliación, generándose una nueva área especial asociada a la infraestructura sanitaria.

**Ilustración 1 Situación actual normativa – Situación modificación**



Fuente: Elaboración Propia, 2019





## Ilustración 2 Localización Específica de la Planta Desaladora de agua



Fuente: Elaboración Propia, 2019





### 3. SOBRE EL INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL SUJETO A MODIFICACIÓN

El presente apartado, se dan a conocer los contenidos establecidos en el literal c) i, ii, iii y iv del artículo 21 del Decreto N°32.

#### 3.1. Objetivo de la Modificación al PRCA

A continuación, se identifican y describen los objetivos y alcances del instrumento sujeto a modificación normativa.

- Reconocer el uso actual del territorio donde se emplaza la Planta Desaladora, en el sector la Chimba, definiendo una nueva zonificación y normas urbanísticas asociadas a este uso.
- Posibilitar el desarrollo de una adecuada Infraestructura Sanitaria, que de una cobertura acorde al crecimiento de población en el área urbana.



### 3.2. Justificación que determina la Modificación al PRC

El sector norte de la comuna de Antofagasta ha presentado una evolución asociada con el crecimiento y expansión de la ciudad, donde la planificación se ha conformado por modificaciones parciales, como el Seccional La Chimba, Seccional Norte, La Chimba Norte Etapa 3, entre otros. Sin embargo, la dinámica de nuevas urbanizaciones ha generado déficit con respecto a la infraestructura y cobertura sanitaria.

El territorio del seccional La Chimba se ha logrado consolidar desde Av. Costanera Norte al sur, con conjuntos habitacionales, equipamientos, servicios y vialidad, no obstante, queda por desarrollar su borde costero y área norte, en donde se plantea la presente modificación al PRC, que busca reconocer mediante el cambio de uso de suelo, la localización de una planta desalinizadora de agua, generando un área asociada a la infraestructura sanitaria. Por tanto, se presenta una oportunidad ante la falta de consolidación de actividades y ocupación del suelo, la delimitación adecuada de esta nueva zonificación.

En virtud de lo expuesto, la creación de esta nueva zona en el PRCA Sector Chimba Bajo Costa que contemple el uso de suelo de infraestructura sanitaria y actividad productiva molesta e inofensiva, es necesario la aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) de acuerdo al Reglamento D.S N° 32, ya que en el Artículo 29 de modificaciones sustanciales, estipula que *“se entenderá por modificaciones sustanciales al Plan Regulador Comunal o Seccional cuando se incorporen, en zonas existentes del plan o en nuevas zonas, territorios destinados a los usos de suelo infraestructura o actividades productivas, calificadas como molestas, contaminantes o peligrosas, conforme a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (Letra iv)”*. Es por ello, que se debe efectuar el proceso de evaluación al instrumento de planificación territorial y posterior elaboración del Informe Ambiental.

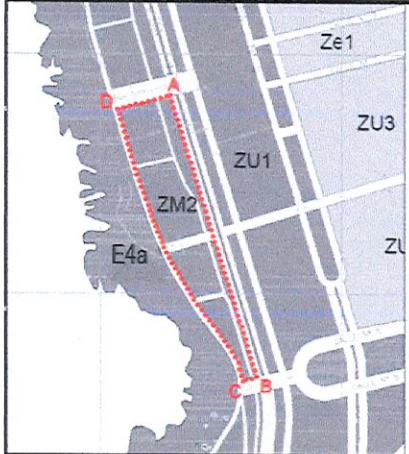




### 3.3. Alcance y/o descripción de la Modificación al PRCC

En la siguiente tabla se detalla el objeto a modificar, su condición actual y su descripción.

**Tabla 1 Detalle de la modificación**

MODIFICACIÓN	
Objeto	<p>Se somete a evaluación el PRCA Sector Chimba Bajo Costa, específicamente el polígono delimitado por la línea segmentada de color roja que une los Puntos A, B, C y D que abarcan una superficie de 6,58 ha, ubicado al norte de la comuna de Antofagasta.</p> 
Condición	<p>Actualmente el polígono donde se localiza la planta desaladora se encuentra normado por la zona ZM2 que permite uso de suelo mixto, esto es, comercial, recreativo y turístico. A su vez, el trazado de la nueva vialidad se encuentra adyacente a la zona E4a que permite usos de deportes, esparcimiento y turismo y áreas verdes.</p>
Descripción	<p>Ante el crecimiento y dinamismo inmobiliario que se ha desarrollado en la comuna de Antofagasta, es necesario asegurar el abastecimiento de agua, sin embargo, su ampliación se ve restringida por el uso de suelo vigente donde se emplaza los terrenos de Aguas Antofagasta. Según la situación descrita se hace necesario modificar el instrumento de planificación asociado al polígono antes descrito, asignándole una nueva norma urbanística que permita el desarrollo de esta infraestructura sanitaria, como la vialidad necesaria para aislarla de las zonas habitacionales y del sector del borde costero. Además, se crea un nuevo parque lineal al lado oriente de la Avenida N° 1 Costanera.</p>

Fuente: Elaboración Propia, 2020





### 3.4. **Ámbito de Aplicación de la Modificación al PRCC**

#### a) **Ámbito de aplicación temporal**

La Modificación considera un horizonte temporal de planificación permanente una vez sea aprobada (por Decreto Alcaldicio) y publicada en el Diario Oficial. La nueva normativa técnica incorporará una nueva zona especial de infraestructura sanitaria y actividad productiva molesta e inofensiva.

Ahora bien, el horizonte de tiempo para la modificación, se define a partir de una vez concluido el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica, donde el instrumento de planificación más el informe ambiental complementario se someterán al proceso de aprobación dispuesto en el artículo 2.1.11 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, el que demorará aproximadamente 18 meses.

#### b) **Ámbito de aplicación territorial**

La comuna de Antofagasta se localiza en el borde costero de la zona norte de Chile. Administrativamente pertenece a la Provincia y Región de Antofagasta. Limita al norte con Mejillones y Sierra Gorda, al sur con Tal Tal, al este con la Cordillera de Los Andes y al oeste con el Océano Pacífico.

En términos específicos, el área sujeta a Modificación del PRCA corresponde al área urbana de la comuna de Antofagasta, específicamente en el Sector Chimba Bajo Costa, Zona mixta comercial recreativa y turística (ZM2) y Zona de Protección del Borde Costero (E4a) del instrumento de planificación.



#### 4. POLÍTICAS CON INCIDENCIA EN EL DESARROLLO SUSTENTABLE

En coherencia a la letra d) del artículo 21 del Decreto N°32, se exponen aquellas políticas de desarrollo sustentable y medio ambiente que enmarcan o pueden incidir- o contribuir – en la elaboración de la EAE del presente estudio de modificación al PRCC.

##### 4.1. Política Nacional de Desarrollo Urbano

La Política Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU) se enmarca ante la necesidad del país de contar con un marco que integre el nuevo contexto en que se están desarrollando las ciudades, las cuáles concentran más del 80% de la población, sin embargo, también concentran problemas de segregación social y pobreza, hacinamiento, deficitaria conectividad, entre otros. Si bien tenemos leyes y normativas, éstas tienen una acción desconectada en el territorio donde sus objetivos no son comunes ni tampoco consensuados. Por lo tanto, esta política establece principios y orientaciones para guiar la evolución de las ciudades con una mirada sustentable (PNDU, 2014).

Su objetivo es “generar condiciones para una mejor calidad de vida para las personas”<sup>1</sup>, basada en el concepto de desarrollo sustentable y considera los siguientes principios: Gradualidad, Descentralización, Equidad, Integración Social, Participación, Identidad, Compromiso, Calidad, Eficiencia, Adaptabilidad, Resiliencia y Seguridad.

Considerando lo anterior, la PNDU se desarrolla en torno a los siguientes 5 ámbitos temáticos Integración Social, Desarrollo Económico, Equilibrio Ambiental, Identidad y Patrimonio e Institucionalidad y Gobernanza; donde cada uno posee objetivos específicos y lineamientos. A continuación, se expone el ámbito que se relaciona con la evaluación ambiental estratégica de la modificación al PRCA.

---

<sup>1</sup> PNDU, 2014; 16.





Tabla 2 Ámbito Temático PNDU Equilibrio Ambiental

OBJETIVOS	LINEAMIENTOS
3.1 Considerar los sistemas naturales como soporte fundamental en la planificación y diseño de las intervenciones en el territorio.	3.1.1 Establecer que los Instrumentos de Planificación Territorial deben siempre elaborarse considerando los sistemas naturales del territorio planificado y su capacidad de carga, con especial atención a las cuencas hidrográficas, reconociendo la biodiversidad y los ecosistemas como activos ambientales.
	3.1.2 Incorporar en las decisiones de planificación y en las reglas para el desarrollo de proyectos criterios de manejo sustentable del patrimonio natural y valoración de los aspectos paisajísticos, incluyendo mecanismos públicos de fomento o incentivos.
	3.1.4 Establecer reglas y condiciones objetivas para el desarrollo sustentable de proyectos en el borde acuático en base a una visión integrada tierra-mar, lago o río.
3.3 Gestionar eficientemente recursos naturales, energía y residuos.	3.3.3 Propiciar una gestión hídrica integral, considerando planes de uso eficiente de agua potable, reutilización de aguas servidas y aguas lluvia, control de la erosión del suelo y la sedimentación de los cuerpos de agua, junto con evitar la contaminación y agotamiento de las napas. En materias de áreas verdes velar por su concordancia con el clima del lugar y, cuando se requiera, el uso de sistemas de riego eficientes.
3.5 Fomentar el uso sustentable del suelo en ciudades y áreas de expansión.	3.5.1 Favorecer los procesos de reutilización y densificación controlada al interior de las áreas urbanas y facilitar el desarrollo de áreas sin uso urbano al interior de las ciudades.

Fuente: PNDU, 2014

## 4.2. Ley General de Urbanismo y Construcciones

La Ley General de Urbanismo y Construcciones establece, en su Artículo 1 y 2, una serie de facultades, responsabilidades, normas, entre otras disposiciones que tutelan lo concerniente a la planificación urbana, urbanización y construcciones. Por tanto, esta ley tiene injerencia directa en la modificación a este Plan Regulador Comunal, especialmente en lo referido en los artículos expuestos a continuación.





Tabla 3 Artículos de la LGUC que se relacionan con la modificación

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
41	<p>Se entenderá por Planificación Urbana Comunal aquella que promueve el desarrollo armónico del territorio comunal, en especial de sus centros poblados, en concordancia con las metas regionales de desarrollo económico – social.</p> <p>La planificación urbana comunal se realizará por medio del Plan Regulador Comunal.</p> <p>El Plan Regulador es un instrumento constituido por un conjunto de normas sobre adecuadas condiciones de higiene y seguridad en los edificios y espacios urbanos, y de comodidad en la relación funcional entre las zonas habitacionales, de trabajo, equipamiento y esparcimiento.</p> <p>Sus disposiciones se refieren al uso del suelo o zonificación, localización del equipamiento comunitario, estacionamiento, jerarquización de la estructura vial, fijación de límites urbanos, densidades y determinación de prioridades en la urbanización de terrenos para la expansión de la ciudad, en función de la factibilidad de ampliar o dotar de redes sanitarias y energéticas, y demás aspectos urbanísticos.</p>
43	<p>El anteproyecto de Plan Regulador Comunal o de sus modificaciones será diseñado por la municipalidad correspondiente, iniciándose este proceso con la formulación y consulta de su imagen objetivo, conforme lo dispone el artículo 28 octies de esta ley, y ajustándose a lo dispuesto en el inciso cuarto del artículo 7 bis de la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.</p> <p>De conformidad al inciso quinto del artículo 7 bis de la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el anteproyecto de plan regulador que se elabore contendrá un informe ambiental, que será remitido al Ministerio del Medio Ambiente para sus observaciones. Posteriormente, ambos documentos serán sometidos al siguiente proceso de participación ciudadana ...</p>

Fuente: LGUC, 2019

### 4.3. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones

La Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) es el reglamento de la LGUC, por lo cual incluye las disposiciones reglamentarias, regula todos los procesos administrativos, la planificación urbana, urbanización de terrenos, construcción, entre otros. Por lo anterior, es que el siguiente artículo se relacionan directamente con la modificación al Plan Regulador Comunal de Antofagasta.



Tabla 4 Artículos de la OGUC que se relacionan con la modificación

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
2.1.11	<p>El procedimiento para la elaboración y aprobación de los Planes Reguladores Comunales se regirá por lo dispuesto en los incisos siguientes.</p> <p>El proyecto de Plan Regulador Comunal será preparado por la Municipalidad respectiva. Elaborado el proyecto, el Concejo, antes de iniciar su discusión, deberá:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informar a los vecinos, especialmente a los afectados acerca de las principales características del IPT propuesto y de sus efectos.</li> <li>2. Realizar una o más audiencias públicas en los barrios o sectores más afectados para exponer el proyecto a la comunidad.</li> <li>3. Consultar la opinión del Consejo Económico y Social Comunal, en sesión citada expresamente para este efecto.</li> <li>4. Dar inicio al proceso de aprobación del Plan Regulador Comunal o de sus modificaciones, exponiendo el proyecto de Plan Regulador Comunal a la comunidad, integrado por los documentos que lo conforman de acuerdo al artículo 2.1.10 y la evaluación de impacto ambiental si a esa fecha estuviere resuelta, por un plazo de 30 días, con posterioridad a la o las audiencias públicas.<sup>2</sup></li> <li>5. Vencido dicho plazo se consultará la comunidad, por medio de una nueva audiencia pública, y al Consejo Económico y Social Comunal, en sesión convocada especialmente para este efecto.</li> <li>6. Los interesados podrán formular, por escrito, las observaciones fundadas que estimen convenientes acerca del proyecto de Plan Regulador Comunal.<sup>3</sup></li> </ol>

Fuente: OGUC, 2019

#### 4.4. Plan Regional de Desarrollo Urbano 2005

La Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), estipula que la planificación urbana regional se llevará a cabo por medio de un Plan Regional de Desarrollo Urbano o PRDU “que fijará los roles de los centros urbanos, sus áreas de influencia recíproca, relaciones gravitacionales, metas de crecimiento, etc.” (Artículo 31). Para el caso de la región de Antofagasta, su PRDU vigente desde marzo del año 2005, “equivale al mapa regional sobre el cual se deben localizar las áreas cubiertas por los planes comunales e intercomunales a definir”<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> Cuando el artículo menciona la evaluación de impacto ambiental, se refiere a la evaluación ambiental estratégica.

<sup>3</sup> Extracto artículo 2.1.11 de la OGUC.

<sup>4</sup> PRDU, 2005; 1.





La imagen objetivo del PRDU es “Antofagasta Extrema; un lugar del mundo extenso, diverso y único”, por lo cual sus lineamientos estratégicos son los siguientes:

- Generar una estructura de UGT más coherentes con las características físico-ambientales y socioeconómicas de la región.
- Reforzar, tanto la relación Norte-sur como la oriente poniente del territorio regional mediante la ampliación o complementación de los ejes de integración actualmente existentes.
- Crear o reforzar la disponibilidad de centros urbanos intermedios que permita una mejor accesibilidad de la población rural a los servicios urbanos que, a la fecha, se concentra principalmente en las ciudades principales de la región.
- Proponer un estudio integral de la cuenca del Río Loa que permita definir la forma más adecuada de regular y controlar su uso sustentable.
- Estudiar en forma detallada y global las interfases que se generan entre el potencial desarrollo de la actividad turística en la zona altiplánica, las actividades agrícolas que sustentan las culturas autóctonas de la región, y la capacidad de acogida del territorio desde un punto de vista ambiental.

En relación a la estructuración del territorio regional el PRDU identificó Unidades de Gestión Territorial (UGT) que corresponden a *“aquellas áreas de un territorio o unidad geográfica, que presenta características físicas y atributos geográficos y ambientales similares, así como de sus recursos naturales”*<sup>5</sup>. La zona a modificar del PRCA se encuentra definida como UGT 1B del Borde Costero de Central Antofagasta – Mejillones, donde se han emplazado históricamente actividades portuarias y el aeropuerto.

Respecto del grado de habitabilidad del territorio, el Reglamento del PRDU menciona las Áreas Urbanas, Áreas de Desarrollo Condicionado y las Áreas de Restricción. Dado que la modificación al Plan Regulador Comunal del sector La Chimba es posterior al año de publicación de este Plan, la zona a modificar se ubica dentro de las Áreas de Desarrollo Condicionado, Sub área de

---

<sup>5</sup> PRDU, 2005; 6.



Preservación por Uso Sustentable, definida como “áreas previstas para determinados usos o funciones de relevancia ambiental, las que deben ser mantenidas mediante un uso sustentable del territorio”<sup>6</sup>. Los usos prioritarios definidos en el Reglamento son: científico – educativo – recreacional, turismo y recreacional deportivo.

#### 4.5. Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2020

En función del proyecto político que se constituye en la base de la ERD, y que integra a todos los actores de la región, se establece como una condición necesaria la búsqueda del desarrollo, es por ello que, y considerando el crecimiento que ha experimentado Antofagasta, es que se pretende lograr:

- Una Región que potencia la sustentabilidad de todos quienes habitan los rincones costeros, pampinos, precordilleranos y altioplánicos, con territorios fortalecidos cultural, social y económicamente.
- Una Región que considera las potencialidades que ofrece la explotación de sus recursos minerales, y que busca permanentemente la diversificación de las ocupaciones productivas, observando las prácticas tradicionales e imaginando nuevas alternativas para las generaciones futuras.
- Una Región que asume un compromiso con la protección de la naturaleza, cuidando especialmente aquellos recursos más preciados y valiosos como son el agua, la flora y la fauna, con la conciencia plena que la vida en el desierto resulta un privilegio que es responsabilidad de todos asegurar<sup>7</sup>.

La ERD se configura en un marco orientador para las decisiones que se tomen en el territorio, por ello se definen lineamientos y objetivos estratégicos con un espacio temporal de largo plazo que formulan lo que se desea para la región que se pretende alcanzar. La tabla a continuación detalla los

<sup>6</sup> PRDU, 2005; 8.

<sup>7</sup> ERD, 2009; 60.





lineamientos con sus respectivos objetivos, que se relacionan con la evaluación ambiental estratégica de la modificación al PRCA.

**Tabla 5 Lineamientos ERD**

LINEAMIENTO	OBJETIVOS GENERALES
Desarrollo Económico Territorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenciar la diversificación productiva de la Región, fortaleciendo los sistemas productivos locales mediante el uso de recursos endógenos, con énfasis en la pequeña minería, las actividades del borde costero, las energías, la agricultura y el turismo.</li> </ul>
Región Sustentable	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proteger el recurso hídrico a través de una eficiente administración, en concordancia con las condiciones regionales de extrema aridez y atendiendo a las presiones que se ejercen sobre su oferta limitada y poco conocida.</li> <li>- Promover la protección efectiva y eficiente de las áreas prioritarias para la biodiversidad regional (diversidad de flora, fauna y ecosistemas), considerando los distintos usos del territorio y la actividad productiva desde un enfoque de sustentabilidad.</li> <li>- Posicionar a la Región de Antofagasta como un centro de investigación y desarrollo de Energías Renovables No Convencionales (ERNC) y de utilización de agua de mar para el consumo humano y las actividades productivas.</li> <li>- Fortalecer una gestión eficaz y coordinada de la legislación y herramientas de ordenamiento territorial y de protección del medioambiente, acorde con las capacidades de recuperación de los sistemas naturales, sociales y productivos.</li> </ul>
Integración Social y Calidad de Vida	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejorar la calidad de la infraestructura de los asentamientos humanos, especialmente en los territorios rezagados, atendiendo a la demanda por ciudades mejor integradas, limpias y amables.</li> </ul>

Fuente: ERD, 2009



#### 4.6. Estrategia Regional y Plan de Acción para la Conservación y Uso Sustentable de la Diversidad Biológica de la Región de Antofagasta

En virtud del Convenio para la Diversidad Biológica suscrito por el Gobierno de Chile, se han generado estrategias y planes de acción por las regiones, con el fin de conservar la diversidad biológica<sup>8</sup>. La Estrategia Regional de Antofagasta tiene como objetivo general:

*“Establecer una estrategia y plan de acción a 5 años que, participativamente, incorpore un conjunto ordenado de objetivos, prioridades y acciones a ejecutar, consensuados por los diferentes actores involucrados en la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad”<sup>9</sup>.*

En virtud de aquello, la estrategia se centró en ámbitos específicos de importancia, que son:

- Conservación de especies in situ.
- Educación y creación de conciencia pública respecto de la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica.
- Impulso a la investigación en relación a la biodiversidad.
- Acceso a la información para la conservación y uso sustentable de la biodiversidad.
- Recuperación de especies y ecosistemas en peligro.

Sólo el ámbito de educación y creación de conciencia pública se relaciona con la modificación al PRCA, dado que estipula como plan de acción la *“Sensibilización de autoridades regionales en el tema, a fin de que no sólo la conservación, sino también el uso sustentable de los recursos que provee la diversidad biológica y sus potencialidades, sean incluidos en todas las esferas del desarrollo regional”<sup>10</sup>.*



<sup>8</sup> Estrategia de Biodiversidad, 2002.

<sup>9</sup> Estrategia de Biodiversidad, 2002, 2.

<sup>10</sup> Estrategia de Biodiversidad, 2002, 13.



Por otra parte, la estrategia señala la necesidad de establecer propuestas a nivel nacional basadas en el escenario regional, determinando cinco áreas de importancia, donde una de ellas se vincula con la modificación al PRC, ya que pretende *“Generar dentro del Código de Aguas, ya sea por modificación o estatus de excepción, instancias que reconozcan las particularidades regionales en el tema, principalmente en las relativas a la explotación del recurso hídrico, las cuales debieran ser levantadas en consenso con los actores regionales involucrados, y que confieren una mayor importancia al rol sustentador de biodiversidad de las fuentes de ese recurso”*<sup>11</sup>.

#### 4.7. Plan Regional de Gobierno 2014-2018

Por medio de una visión conjunta entre el Ejecutivo y los Municipios, se elaboró El Plan Regional de Gobierno que tiene como fin *“guiar y ordenar las acciones del Gobierno Regional en programas plurianuales, durante el periodo 2014-2018”*<sup>12</sup>. Según lo anterior, se revisaron las reformas estructurales, lineamientos nacionales y metas regionales de Gobierno asociadas al Programa de Gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet y posteriormente se analizaron las prioridades regionales relacionadas con la agenda regional, la jerarquización de lineamientos y los instrumentos de planificación regional. De ello, se obtuvieron tres áreas de desarrollo: Social, Productivo Sostenible y Territorial, Gestión Pública e Infraestructura Estratégica.

El área asociada con la evaluación ambiental estratégica de la modificación al PRCA corresponde al Desarrollo Territorial, Gestión Pública e Infraestructura Estratégica, dado que apunta a una gestión pública eficiente del recurso suelo, reconociendo su rol estratégico dado la superficie fiscal que posee la Región. El Plan busca *“fortalecer el trabajo de planificación territorial, bajo un enfoque de funcionalidad a partir del Plan Regional de Ordenamiento Territorial”*<sup>13</sup>, respecto del sistema de borde costero, sistema urbano, sistema rural, sistema de cuencas hidrográficas, y zonificación de amenazas naturales.

<sup>11</sup> Estrategia de Biodiversidad, 2002, 19.

<sup>12</sup> Plan Regional de Gobierno, 2014; 2.

<sup>13</sup> Plan Regional de Gobierno, 2014; 2.



A su vez, el área de desarrollo descrita se divide en 7 sectores a intervenir, donde destaca el denominado Gestión Pública del suelo, ya que incorpora como acción la actualización de los instrumentos de planificación territorial de las comunas de la región de Antofagasta.

**Tabla 6 Área de Desarrollo Territorial**

DESARROLLO TERRITORIAL, GESTIÓN PÚBLICA E INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA	
Sectores	Infraestructura Regional
	Gestión pública del suelo
	Actualizar los instrumentos de planificación territorial a nivel comunal
	Cuidad, vivienda y territorio
	Deporte
	Cultura y patrimonio
	Transporte y Telecomunicaciones
Integración Zicosur Asia Pacifico	

Fuente: Elaboración Propia 2019, a partir del Plan Regional de Gobierno

#### 4.8. Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021

Este instrumento sectorial permite planificar a 10 años el recurso hídrico de la región de Antofagasta, con el fin de maximizar las funciones económica, social y ambiental de acuerdo a la siguiente imagen objetivo *“hacer de nuestra región, una región sustentable en el tiempo, con cohesión e integración social en pos de una mejor calidad de vida para todos sus habitantes”*<sup>14</sup>.

En virtud de lo anterior plantea como objetivo general:

*“Contribuir eficaz y eficientemente al desarrollo sustentable de la región de Antofagasta, mediante la satisfacción de la demanda de mediano plazo (2021), a través de la provisión de servicios de infraestructura y la gestión del Recurso Hídrico, aumentando su disponibilidad, mejorando la conectividad y accesibilidad regional e internacional, promoviendo plataformas de servicios logísticos*

<sup>14</sup> MOP, 2012; 120.





*y mejorando las condiciones de habitabilidad de los asentamientos humanos, con énfasis en la pertinencia e identidad cultural”<sup>15</sup>.*

El objetivo específico y acción estratégica que se relaciona con la modificación se presenta en la tabla a continuación.

**Tabla 7 Objetivo específico/acción estratégica**

OBJETIVO ESPECÍFICO	ACCIÓN ESTRATÉGICA
Recurso Hídrico: fortalecer la gestión, administración y fiscalización de los recursos hídricos por parte de la institucionalidad, asegurando el uso sustentable del recurso hídrico, potenciando y promoviendo su uso eficiente, a través de todas aquellas acciones e iniciativas que puedan relacionarse con la eficiencia hídrica.	Mejorar y asegurar la disponibilidad del Recurso Hídrico para satisfacer la demanda de mediano plazo de los asentamientos humanos y de los sectores productivos.

Fuente: MOP, 2012

#### **4.9. Plan Estratégico de Gestión de Recursos Hídricos, 2016 (PEGRH)**

Este instrumento normativo desarrollado por la Dirección General de Aguas (DGAC), tiene como fin orientar las decisiones que maximicen las funciones económicas, sociales y ambientales del agua (DGAC, 2016). Por tanto, plantea como objetivo general:

*“Contribuir a la buena calidad de vida de los habitantes de la región y al crecimiento del país, en un marco de desarrollo sustentable, gestionando que las personas, el medio ambiente y las actividades productivas accedan a recursos hídricos suficientes, seguros, asequibles y limpios, y que estén protegidos con un nivel de riesgo aceptable frente a eventos extremos relacionados con el agua”<sup>16</sup>.*



<sup>15</sup> MOP, 2012; 14.

<sup>16</sup> DGAC, 2016; 18.

Según lo anterior, los objetivos específicos fueron agrupados en 3 dimensiones, social, ambiental y económica respectivamente, sin embargo, los relacionados a la modificación al PRCA se muestran a continuación.

**Tabla 8 Objetivos específicos**

DIMENSIÓN	OBJETIVO ESPECÍFICO
Social	Asegurar la cobertura de servicios básicos suficientes, seguros, asequibles y sustentables para el uso personal y doméstico en las localidades de la región.
Económica	Mejorar la seguridad hídrica, productividad y eficiencia en el uso del agua para las actividades económicas en todos los sectores usuarios.

Fuente: DGAC, 2016

#### 4.10. Plan de Desarrollo Comunal 2013 – 2022 (PLADECO)

La imagen objetivo del PLADECO señala: “Antofagasta, comuna con una elevada calidad de vida, con educación y salud de excelencia, con un medio ambiente de calidad, mejor ciudad y participativa”. Según esto, y con el fin de lograr dicha imagen es que se determinaron los siguientes lineamientos estratégicos:

- Antofagasta Educación y Salud de Calidad
- Antofagasta Conectada e Integrada
- Crecimiento con Capital Humano
- Antofagasta Cultural y Participativa

Además, se establecieron objetivos estratégicos priorizados, que se integran de forma transversal a los lineamientos mencionados anteriormente. No obstante, aquellos que se relacionan con la modificación al PRCA se presentan en la siguiente tabla.





Tabla 9 Lineamientos y objetivos estratégicos del PLADECO

LINEAMIENTOS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
Conectada e Integrada	La comuna ha adquirido hábitos de cuidado ambiental y cuida su ciudad.
Crecimiento Sustentable con Capital Humano	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La comuna contará con un borde costero sin contaminación.</li> <li>- El desarrollo productivo de Antofagasta será sustentable aprovechando los recursos del territorio comunal.</li> </ul>

Fuente: PLADECO, 2013

A continuación, se incluye una tabla que enlista, describe y, establece la incidencia y vinculación de los instrumentos consultados e incorporados en la presente modificación.



Tabla 10 Normativa en vinculación con modificación PRCC

NORMATIVA	INCIDENCIA	VINCULACIÓN MODIFICACIÓN	ASPECTOS DE LA MODIFICACIÓN QUE SE RELACIONAN CON LA NORMATIVA
<p><b>Política Nacional de Desarrollo Urbano</b> (MINVU, 2014)</p>	<p>incidencia directa de carácter Nacional, indicativo</p>	<p>Objetivo 3.1: Considerar los sistemas naturales como soporte fundamental en la planificación y diseño de las intervenciones en el territorio.</p> <p>Objetivo 3.3: Gestionar eficientemente recursos naturales, energía y residuos.</p> <p>Objetivo 3.5: Fomentar el uso sustentable del suelo en ciudades y áreas de expansión.</p>	<p>La modificación del PRCA se elabora considerando el sistema natural del territorio, sin generar una nueva afectación.</p> <p>Propicia una gestión hídrica eficiente en la utilización de agua de mar para transformarla en agua potable.</p> <p>Controla la densificación del territorio, delimitando una actividad existente para el uso exclusivo de infraestructura sanitaria.</p> <p>Por lo cual, el objetivo 3.1 y 3.5 son utilizados en la elaboración de los objetivos ambientales, criterios de desarrollo sustentable y factores críticos.</p>





NORMATIVA	INCIDENCIA	VINCULACIÓN MODIFICACIÓN	ASPECTOS DE LA MODIFICACIÓN QUE SE RELACIONAN CON LA NORMATIVA
<b>Ley General de Urbanismo y Construcciones</b>	Incidencia directa de carácter Nacional, normativa	Artículo 41. Sobre el Plan Regulador Comunal y modificación. Artículo 43. La modificación del Plan Regulador Comunal se somete al inciso quinto del artículo 7 bis de la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.	La modificación del PRCA se elabora en función de la futura expansión de la ciudad considerando la dotación de red sanitaria. A su vez, se elabora el presente Informe Ambiental Complementario de acuerdo a lo dispuesto en la Ley 19.300, para someterlo posteriormente y junto con todos los documentos de la modificación, a participación ciudadana según la OGUC.
<b>Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones</b>	Incidencia directa de carácter Nacional, normativa	Artículo 2.1.11 Sobre el procedimiento de aprobación del instrumento.	La modificación del PRCA realiza el presente Informe, para posteriormente someterse a consulta ciudadana y a la aprobación del Concejo Municipal, en virtud de los numerales del artículo citado.

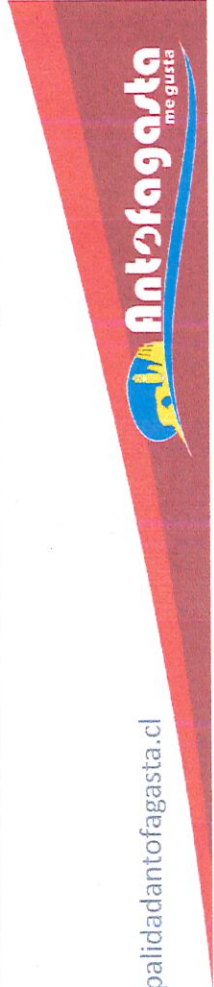


NORMATIVA	INCIDENCIA	VINCULACIÓN MODIFICACIÓN	ASPECTOS DE LA MODIFICACIÓN QUE SE RELACIONAN CON LA NORMATIVA
<p><b>Plan Regional de Desarrollo Urbano</b></p>	<p>incidencia directa de carácter regional, vinculante</p>	<p>Denominación del área donde se localiza la modificación: Áreas de Desarrollo Condicionado, Sub área de Preservación por Uso Sustentable. Los usos prioritarios definidos en el Reglamento son: científico – educativo – recreacional, turismo y recreacional deportivo.</p>	<p>La modificación del PIRCA pretende conciliar los usos prioritarios definidos por el PRDU, anticipándose a posibles conflictos socio-ambientales por las actividades permitidas en los usos de suelo. Al delimitar la infraestructura sanitaria existente, y al generar viabilidad adyacente al respectivo polígono, queda separada de las zonas aledañas, que permiten los usos recreacionales y residenciales.</p>





NORMATIVA	INCIDENCIA	VINCULACIÓN MODIFICACIÓN	ASPECTOS DE LA MODIFICACIÓN QUE SE RELACIONAN CON LA NORMATIVA
<p><b>Estrategia Regional de Desarrollo Región</b></p>	<p>incidencia directa de carácter regional, indicativo</p>	<p>Lineamiento Desarrollo Económico Territorial: Potenciar la diversificación productiva de la Región, fortaleciendo los sistemas productivos locales mediante el uso de recursos endógenos, con énfasis en la pequeña minería, las actividades del borde costero, las energías, la agricultura y el turismo.</p> <p>Lineamiento Región Sustentable:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proteger el recurso hídrico a través de una eficiente administración, en concordancia con las condiciones regionales de extrema aridez y atendiendo a las presiones que se ejercen sobre su oferta limitada y poco conocida.</li> <li>- Promover la protección efectiva y eficiente de las áreas prioritarias para la biodiversidad regional (diversidad de flora, fauna y ecosistemas), considerando los distintos usos del territorio y la</li> </ul>	<p>La modificación del PRCA se relaciona con el fortalecimiento del sistema productivo local utilizando como recurso el agua de mar del borde costero.</p> <p>Por otra parte, considera la situación de extrema aridez y déficit hídrico, delimitando un sector donde ya opera una planta desaladora de mar para el abastecimiento de agua potable, sin afectar nuevo suelo para el desarrollo de la actividad.</p> <p>A su vez, considera los lineamientos asociados al desarrollo de energías renovables no convencionales, y a su vez se vincula con otros instrumentos de ordenamiento territorial fortaleciendo la coordinación de los principios relacionados con la sustentabilidad.</p> <p>Según lo anterior, el lineamiento 2 es utilizado en la elaboración de los objetivos ambientales, criterios de desarrollo sustentable y factores críticos.</p>



NORMATIVA	INCIDENCIA	VINCULACIÓN MODIFICACIÓN	ASPECTOS DE LA MODIFICACIÓN QUE SE RELACIONAN CON LA NORMATIVA
		<p>actividad productiva desde un enfoque de sustentabilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posicionar a la Región de Antofagasta como un centro de investigación y desarrollo de Energías Renovables No Convencionales (ERNC) y de utilización de agua de mar para el consumo humano y las actividades productivas.</li> <li>- Fortalecer una gestión eficaz y coordinada de la legislación y herramientas de ordenamiento territorial y de protección del medioambiente, acorde con las capacidades de recuperación de los sistemas naturales, sociales y productivos.</li> </ul> <p>Lineamiento Integración Social y Calidad de Vida: Mejorar la calidad de la infraestructura de los asentamientos humanos, especialmente en los territorios rezagados,</p>	





NORMATIVA	INCIDENCIA	VINCULACIÓN MODIFICACIÓN	ASPECTOS DE LA MODIFICACIÓN QUE SE RELACIONAN CON LA NORMATIVA
		atendiendo a la demanda por ciudades mejor integradas, limpias y amables.	



NORMATIVA	INCIDENCIA	VINCULACIÓN MODIFICACIÓN	ASPECTOS DE LA MODIFICACIÓN QUE SE RELACIONAN CON LA NORMATIVA
<p><b>Estrategia Regional y Plan de Acción para la Conservación y Uso Sustentable de la Diversidad Biológica de la Región de Antofagasta</b></p>	<p>incidencia directa de carácter regional, indicativo</p>	<p><u>Ámbito de educación y creación de conciencia pública.</u>                      Estipula como plan de acción la Sensibilización de autoridades regionales en el tema, a fin de que no sólo la conservación, sino también el uso sustentable de los recursos que provee la diversidad biológica y sus potencialidades, sean incluidos en todas las esferas del desarrollo regional.  <u>Área de importancia</u> que pretende generar dentro del Código de Aguas, ya sea por modificación o estatus de excepción, instancias que reconozcan las particularidades regionales en el tema, principalmente en las relativas a la explotación del recurso hídrico, las cuales debieran ser levantadas en consenso con los actores regionales involucrados, y que confieren una mayor importancia al rol sustentador de biodiversidad de las fuentes de ese recurso</p>	<p>La modificación al PRCA contempla el uso sustentable de los recursos, al definir un uso de suelo ante el desarrollo de la infraestructura sanitaria existente, sin comprometer nuevos espacios urbanos que están destinados para la protección del borde costero.                      Por consiguiente, el ámbito de educación y creación de conciencia pública, es utilizado en la elaboración de los objetivos ambientales, criterios de desarrollo sustentable y factores críticos.</p>

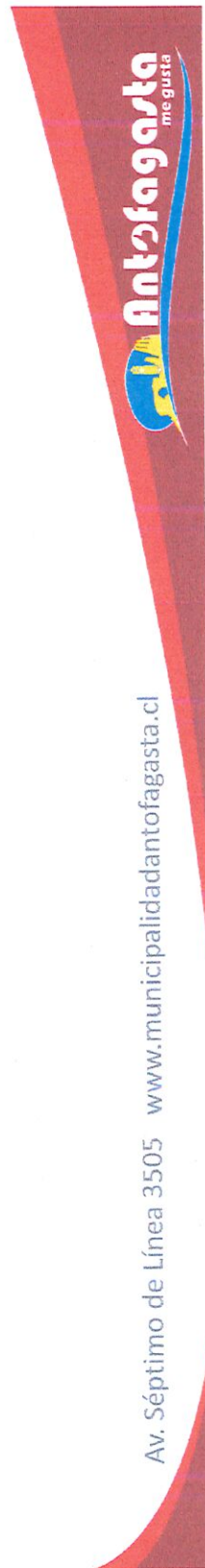




NORMATIVA	INCIDENCIA	VINCULACIÓN MODIFICACIÓN	ASPECTOS DE LA MODIFICACIÓN QUE SE RELACIONAN CON LA NORMATIVA
<p><b>Plan Regional de Gobierno</b></p>	<p>incidencia directa de carácter regional, indicativo</p>	<p>Área de Desarrollo Territorial, Gestión Pública e Infraestructura Estratégica: sector Gestión Pública del Suelo, que tiene como objetivo actualizar los instrumentos de planificación territorial a nivel comunal.</p>	<p>La modificación del PRCA apunta a una gestión eficiente del recurso suelo, vinculándose especialmente con la actualización de los instrumentos de planificación territorial, ante el actual escenario socio demográfico que posee la comuna de Antofagasta.</p> <p>Según lo anterior, el área de desarrollo territorial sector Gestión Pública del suelo, es utilizado en la elaboración de los objetivos ambientales, criterios de desarrollo sustentable y factores críticos.</p>



NORMATIVA	INCIDENCIA	VINCULACIÓN MODIFICACIÓN	ASPECTOS DE LA MODIFICACIÓN QUE SE RELACIONAN CON LA NORMATIVA
<p><b>Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021</b></p>	<p>Incidencia directa de carácter regional, indicativo</p>	<p>Objetivo Específico Recurso Hídrico: fortalecer la gestión, administración y fiscalización de los recursos hídricos por parte de la institucionalidad, asegurando el uso sustentable del recurso hídrico, potenciando y promoviendo su uso eficiente, a través de todas aquellas acciones e iniciativas que puedan relacionarse con la eficiencia hídrica. Acción estratégica del objetivo: mejorar y asegurar la disponibilidad del Recurso Hídrico para satisfacer la demanda de mediano plazo de los asentamientos humanos y de los sectores productivos.</p>	<p>La modificación del PRCA se relaciona directamente con la acción estratégica del objetivo al asegurar el abastecimiento de agua potable ante el aumento de la demanda, reconociendo una infraestructura sanitaria existente y delimitando su espacio para futuras ampliaciones. Por consiguiente, la acción estratégica del plan es utilizada en la elaboración de los objetivos ambientales, criterios de desarrollo sustentable y factores críticos.</p>





NORMATIVA	INCIDENCIA	VINCULACIÓN MODIFICACIÓN	ASPECTOS DE LA MODIFICACIÓN QUE SE RELACIONAN CON LA NORMATIVA
<p><b>Plan Estratégico de Gestión de Recursos Hídricos</b></p>	<p>incidencia directa de carácter regional, indicativo</p>	<p><u>Dimensión Social</u> Objetivo específico: asegurar la cobertura de servicios básicos suficientes, seguros, asequibles y sustentables para el uso personal y doméstico en las localidades de la región.</p> <p><u>Dimensión Económica</u> Objetivo específico: Mejorar la seguridad hídrica, productividad y eficiencia en el uso del agua para las actividades económicas en todos los sectores usuarios.</p>	<p>La modificación del PRCA se relaciona directamente con asegurar la cobertura del agua potable para población de manera sustentable, sin disponer de nuevo suelo urbano, sino que reconociendo y delimitando un polígono específico donde se localiza la planta desaladora. Por consiguiente, asegura la disposición del recurso para su consumo.</p> <p>Por tanto, el objetivo específico de la Dimensión Social es utilizado en la elaboración de los objetivos ambientales, criterios de desarrollo sustentable y factores críticos.</p>



NORMATIVA	INCIDENCIA	VINCULACIÓN MODIFICACIÓN	ASPECTOS DE LA MODIFICACIÓN QUE SE RELACIONAN CON LA NORMATIVA
<p><b>Plan de Desarrollo Comunal</b></p>	<p>incidencia directa de carácter comunal, vinculante</p>	<p><u>Lineamiento Conectada e Integrada</u>  <b>Objetivo Estratégico:</b> La comuna ha adquirido hábitos de cuidado ambiental y cuida su ciudad.  <u>Lineamiento Crecimiento Sustentable con Capital Humano</u>  <b>Objetivos estratégicos:</b>                      1. La comuna contará con un borde costero sin contaminación.                      2. El desarrollo productivo de Antofagasta será sustentable aprovechando los recursos del territorio comunal.</p>	<p>La modificación del PRCA se relaciona con el cuidado del medio ambiente, al no afectar la disposición de suelo cercano al borde costero para el uso de infraestructura sanitaria.                      Además contempla como desarrollo productivo una energía renovable no convencional, siendo sustentable con los recursos del territorio comunal.                      Por tanto, el objetivo 2 del Lineamiento Crecimiento Sustentable con Capital Humano es utilizado en la elaboración de los objetivos ambientales, criterios de desarrollo sustentable y factores críticos.</p>

Fuente: Elaboración Propia, 2019





## 5. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE OBJETIVOS AMBIENTALES

Según la letra k) del artículo 4 Decreto N°32, los Objetivos Ambientales, corresponden a “las metas o fines de carácter ambiental que buscan alcanzar las políticas, planes o instrumentos de ordenamiento territorial sometidos a Evaluación Ambiental Estratégica” y, corresponden a los contenidos a incluir en el Informe Ambiental según letra e) del artículo 21 del Decreto N°32.

A continuación, se identifican los Objetivos Ambientales en coherencia con la Tríada de la sustentabilidad (ambiental, social y económico) y, su vinculación con los establecidos en el actual PRC.

Tal como se observa en el esquema presentado, los tres Objetivos Ambientales planteados en la presente EAE, solo poseen relación directa con el tercer Objetivo del PRC vigente, Este, enfatiza en el proceso de integración socio espacial para los diferentes barrios de la comuna. Dicho proceso, incorpora implícitamente la mejora de la infraestructura vial y espacios públicos, lo cual, posee directa relación con los objetivos propuestos.

### 5.1. Objetivo General

Orientar la formulación de la Modificación del Plan Regulador Comunal del Sector Chimba Bajo Costa en la comuna de Antofagasta, incorporando así, las consideraciones ambientales de desarrollo urbano sustentable en el territorio a ser intervenido.

### 5.2. Objetivos Específicos

- Promover la **compatibilidad territorial ambiental** en función de las actividades existentes evitando la fricción de usos de suelo de infraestructura sanitaria, residencial y, elementos de valor natural o ecosistémico.



- Ampliar el territorio operacional de producción de agua potable, considerando la demanda proyectada de **población local** en un contexto de déficit hídrico regional.





## 6. CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE

Según la letra c) del artículo 4 Decreto N°32, los Criterios de Desarrollo Sustentable, corresponden a aquellos “que en función de un conjunto de políticas medio ambientales y de sustentabilidad, permite la identificación de la Opción de Desarrollo más coherente con los Objetivos de Planificación y Ambientales definidos por el Órgano Responsable en el instrumento elaborado” y, corresponden a los contenidos a incluir en el Informe Ambiental según letra e) del artículo 21 del Decreto N°32

A continuación, se detallan los Criterios de Desarrollo Sustentable, los que fueron formulados en consideración a lo planteado en el PRRC. Por lo demás, se encuentran en estrecha relación con los Objetivos Ambientales anteriormente planteados.

**Tabla 11 Criterios de Desarrollo Sustentable Modificación**

CRITERIO DE DESARROLLO SUSTENTABLE	DESCRIPCIÓN
Compatibilidad territorial ambiental	<p>La escasez de uso de suelo urbano se convierte en una problemática en la decisión de qué actividades se deben desarrollar, y cómo se deben conciliar los usos imperantes. En este contexto, la instalación de infraestructura es esencial ante el aumento de la población, sin embargo su localización es compleja. Por consiguiente, la promoción de la compatibilidad territorial ambiental es uno de los argumentos que sustentan gran parte de los objetivos de las Políticas con incidencia en el desarrollo sustentable, destacando la Política Nacional de Desarrollo Urbano.</p> <p>Esta modificación toma este criterio y logra diferenciar en el territorio las actividades existentes, delimitándolas adecuadamente para anteponerse a conflictos socio ambientales y fricción en los usos de suelo, facilitando el funcionamiento de la infraestructura sanitaria.</p>



CRITERIO DE DESARROLLO SUSTENTABLE	DESCRIPCIÓN
Acceso al agua potable en la comuna de Antofagasta.	Garantizar el acceso al agua potable es un objetivo que se reitera en las Políticas con incidencia en el desarrollo sustentable, destacando el Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico, dado el contexto del déficit hídrico que vive el país, la Región de Antofagasta, como la comuna. Por tanto, la ampliación del territorio operacional de infraestructura sanitaria, asociada a una planta desaladora, promueve el acceso ante el aumento de la demanda de la población residente como proyectada, y de los servicios y actividades económicas que se llevan a cabo.

Fuente: Elaboración Propia, 2019





## 7. FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN

Según la letra g) del artículo 4 Decreto N°32, los Factores Críticos de Decisión, “corresponden a aquellos temas de sustentabilidad (sociales, económicos y ambientales) relevantes o esenciales, que en función del objetivo que se pretende lograr con la política, plan o instrumento de ordenamiento territorial, influyan en la evaluación” y, forman parte de los contenidos a incluir en el Informe Ambiental según letra e) del artículo 21 del Decreto N°32

Es importante mencionar que, de acuerdo a la “Guía de orientación para el Uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile” (MMA, 2015), la caracterización de los FCD se basa en el análisis situacional de tendencias o patrones de conducta de las temáticas claves referidas al objetivo del plan a modificar (en este caso).

### 7.1. Definición de prioridades ambientales

Para la formulación de los Factores Críticos de Decisión se identificaron las prioridades ambientales relevantes para el proceso de decisión, reconociendo los conceptos estratégicos de las Políticas con incidencia en el desarrollo sustentable, mediante una priorización de jerarquía utilizando los valores 1 (baja), 2 (media) y 3 (alta), donde fueron considerandos aquellos conceptos con puntuación 3. Lo descrito anteriormente, se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 12 Identificación de Factores Críticos de Decisión

ELEMENTOS ESTRATÉGICOS	COMPONENTE	JERARQUÍA		
		1	2	3
Política Nacional de Desarrollo Urbano (MINVU, 2014)	Considerar los sistemas naturales como soporte fundamental en la planificación y diseño de las intervenciones en el territorio.			X
	Fomentar el uso sustentable del suelo en ciudades y áreas de expansión.			X
Plan Regional de Desarrollo Urbano	Áreas de Desarrollo Condicionado, Sub área de Preservación por Uso Sustentable. Los usos prioritarios definidos en el Reglamento son: científico – educativo – recreacional, turismo y recreacional deportivo.	X		





ELEMENTOS ESTRATÉGICOS	COMPONENTE	JERARQUÍA		
		1	2	3
Estrategia Regional de Desarrollo Región de	Potenciar la diversificación productiva de la Región, fortaleciendo los sistemas productivos locales mediante el uso de recursos endógenos, con énfasis en la pequeña minería, las actividades del borde costero, las energías, la agricultura y el turismo.	X		
	Proteger el recurso hídrico a través de una eficiente administración, en concordancia con las condiciones regionales de extrema aridez y atendiendo a las presiones que se ejercen sobre su oferta limitada y poco conocida.			X
	Promover la protección efectiva y eficiente de las áreas prioritarias para la biodiversidad regional (diversidad de flora, fauna y ecosistemas), considerando los distintos usos del territorio y la actividad productiva desde un enfoque de sustentabilidad.		X	
	Posicionar a la Región de Antofagasta como un centro de investigación y desarrollo de Energías Renovables No Convencionales (ERNC) y de utilización de agua de mar para el consumo humano y las actividades productivas.			X
	Fortalecer una gestión eficaz y coordinada de la legislación y herramientas de ordenamiento territorial y de protección del medioambiente, acorde con las capacidades de recuperación de los sistemas naturales, sociales y productivos.			X
	Mejorar la calidad de la infraestructura de los asentamientos humanos, especialmente en los territorios rezagados, atendiendo a la demanda por ciudades mejor integradas, limpias y amables.	X		
Estrategia Regional y Plan de Acción para la Conservación y Uso Sustentable de la Diversidad Biológica de la Región de Antofagasta	<u>Ámbito de educación y creación de conciencia pública.</u> Estipula como plan de acción la Sensibilización de autoridades regionales en el tema, a fin de que no sólo la conservación, sino también el uso sustentable de los recursos que provee la diversidad biológica y sus potencialidades, sean incluidos en todas las esferas del desarrollo regional.		X	
	<u>Área de importancia</u> que pretende generar dentro del Código de Aguas, ya sea por modificación o estatus de excepción, instancias que reconozcan las particularidades regionales en el tema, principalmente en las relativas a la explotación del recurso hídrico, las cuales	X		





ELEMENTOS ESTRATÉGICOS	COMPONENTE	JERARQUÍA		
		1	2	3
	debieran ser levantadas en consenso con los actores regionales involucrados, y que confieren una mayor importancia al rol sustentador de biodiversidad de las fuentes de ese recurso.			
<b>Plan Regional de Gobierno</b>	Área de Desarrollo Territorial, Gestión Pública e Infraestructura Estratégica: sector Gestión Pública del Suelo, que tiene como objetivo <b>actualizar los instrumentos de planificación territorial</b> a nivel comunal.			X
<b>Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021</b>	Acción estratégica del objetivo: mejorar y <b>asegurar la disponibilidad del Recurso Hídrico</b> para satisfacer la demanda de mediano plazo de los asentamientos humanos y de los sectores productivos.			X
<b>Plan Estratégico de Gestión de Recursos Hídricos</b>	<u>Dimensión Social</u> Objetivo específico: <b>asegurar la cobertura de servicios básicos</b> suficientes, seguros, asequibles y sustentables para el uso personal y doméstico en las localidades de la región.			X
	<u>Dimensión Económica</u> Objetivo específico: Mejorar la seguridad hídrica, productividad y eficiencia en el uso del agua para las actividades económicas en todos los sectores usuarios.	X		
<b>Plan de Desarrollo Comunal</b>	<u>Lineamiento Conectada e Integrada</u> Objetivo Estratégico: La comuna ha adquirido hábitos de cuidado ambiental y cuida su ciudad.	X		
	<u>Lineamiento Crecimiento Sustentable con Capital Humano</u> Objetivos estratégicos: <b>El desarrollo productivo</b> de Antofagasta será <b>sustentable</b> aprovechando los recursos del territorio comunal.			X

Fuente: Elaboración propia, 2020



## 7.2. Factores Críticos de Decisión

De acuerdo a la tabla anterior, se obtuvieron los conceptos claves estratégicos para la formulación de los Factores Críticos de Decisión, los cuales se detallan a continuación.





Tabla 13 Formulación de Factores Críticos de Decisión

ELEMENTOS ESTRATÉGICOS	COMPONENTE	OBJETIVO AMBIENTAL	CRITERIO DE DESARROLLO SUSTENTABLE	FACTOR CRÍTICO DE DECISIÓN
PNDU	Considerar los sistemas naturales como soporte fundamental en la planificación y diseño de las intervenciones en el territorio.	Promover la compatibilidad territorial ambiental en función de las actividades existentes evitando la fricción de usos de suelo de infraestructura sanitaria, residencial y, elementos de valor natural o ecosistémico.	Compatibilidad territorial ambiental	Disponibilidad de suelo para la instalación de infraestructura sanitaria.
PNDU	Fomentar el uso sustentable del suelo en ciudades y áreas de expansión.			
ERD	Fortalecer una gestión eficaz y coordinada de la legislación y herramientas de ordenamiento territorial y de protección del medioambiente, acorde con las capacidades de recuperación de los sistemas naturales, sociales y productivos.			
Plan Regional de Gobierno	Área de Desarrollo Territorial, Gestión Pública e Infraestructura Estratégica: sector Gestión Pública del Suelo, que tiene como objetivo actualizar los instrumentos de planificación territorial a nivel comunal.			
Plan de Desarrollo Comunal	Objetivos estratégicos: El desarrollo productivo de Antofagasta será sustentable aprovechando los recursos del territorio comunal.			
ERD	Proteger el recurso hídrico a través de una eficiente administración, en concordancia con las condiciones regionales de extrema aridez y atendiendo a las presiones que se ejercen sobre su oferta limitada y poco conocida.			
ERD	Posicionar a la Región de Antofagasta como un centro de investigación y desarrollo de Energías Renovables No Convencionales (ERNC) y de utilización de agua de mar para el consumo humano y las actividades productivas.	Ampliar el territorio operacional de producción de agua potable, considerando la demanda proyectada de población local en un contexto de déficit hídrico regional.	Acceso al agua potable en la comuna de Antofagasta.	
PR. Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021	Acción estratégica del objetivo: mejorar y asegurar la disponibilidad del Recurso Hídrico para satisfacer la demanda de mediano plazo de los asentamientos humanos y de los sectores productivos.			Aumento en la densidad de población y, consecuente presión sobre la infraestructura sanitaria, específicamente la referida al abastecimiento de agua potable.



<b>Plan Estratégico de Gestión de Recursos Hídricos</b>	Objetivo específico: <b>asegurar la cobertura de servicios básicos</b> suficientes, seguros, asequibles y sustentables para el uso personal y doméstico en las localidades de la región.	
---	--	--





A continuación, se hace una descripción de los dos factores críticos de decisión obtenidos del análisis de la tabla anterior.

**Tabla 14 Factores Críticos de Decisión**

FCD	DESCRIPCIÓN
<p><b>FCD N°1</b></p> <p><b>Disponibilidad de suelo para la instalación de infraestructura sanitaria.</b></p>	<p>La planificación territorial debe saber definir usos de suelo de acuerdo a la proyección de población y a sus necesidades, no obstante existen usos de suelo que generan fricciones para su consecuente incompatibilidad, que desencadenan conflictos y descontento en los habitantes.</p> <p>La infraestructura sanitaria, específicamente la asociada al tratamiento y abastecimiento de agua potable requiere de una extensión y ubicación específica en el territorio, por tanto la disponibilidad de suelo para su funcionamiento es crítica. Lo anterior se refleja en la utilización del recurso hídrico, totalizando 10,8 m<sup>3</sup>/s, donde 1,0 m<sup>3</sup>/s proviene de plantas desalinizadoras. Por lo cual, el desarrollo de proyectos debe requerir importar agua o recurrir a otros sistemas de abastecimiento ya que las cuencas hidrográficas no poseen la capacidad necesaria.</p>
<p><b>FCD N°2</b></p> <p><b>Aumento en la densidad de población y, consecuente presión sobre la infraestructura sanitaria, específicamente la referida al abastecimiento de agua potable.</b></p>	<p>El consumo de agua potable es un elemento clave para el desarrollo de la población, en términos sociales y económicos, sin este recurso es imposible que se lleven a cabo actividades de cualquier tipo, por lo tanto, su acceso debe ser garantizado y resguardado sustentablemente.</p> <p>Ante la escasez de agua proveniente de precipitaciones o del agua de los caudales de los ríos dadas las condiciones geográficas y climáticas de la zona, conllevan a la necesidad de conseguirla por medio plantas desaladoras que la obtienen del agua del océano.</p> <p>Según el CENSO 2017 el total de población de la comuna de Antofagasta es de 361.873 habitantes, aumentando más de 60.000 habitantes respecto del CENSO 2002, que registró 296.905 habitantes.</p> <p>En relación al horizonte de planificación, del seccional La Chimba, la población máxima esperada en las áreas residenciales una vez descontadas las vialidades y cesiones de áreas verdes y equipamiento era de 188.875 habitantes, situación que se contrapone con los nuevos datos de población registrados.</p> <p>Este aumento de habitantes implica presión en diversos ámbitos, como servicios, equipamientos e infraestructura sanitaria.</p>

Fuente: Elaboración propia, 2020



## 8. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Según la letra h) del artículo 21 Decreto N°32, el Diagnóstico Ambiental Estratégico, corresponde a una “descripción y explicación analítica y prospectiva del sistema territorial; una descripción y explicación de los problemas ambientales existentes; la identificación de actores claves del territorio; la identificación de potenciales conflictos socio-ambientales” y, corresponden a los contenidos que deben ser incluidos en el Informe Ambiental según letra e) del artículo 21 del Decreto N°32.

### 8.1. FCD N°1: Disponibilidad de suelo para la instalación de infraestructura sanitaria

#### 8.1.1. Demanda Hídrica

Un aspecto a tener presente es que la participación del sector minero cobra gran relevancia en la Región de Antofagasta, de acuerdo al Banco Central el Producto Interno Bruto (PIB) de la región en el año 2015 fue de MM\$ 14.539, donde el 48,5% correspondía a la minería.

Lo anterior es relevante, dado que impacta en la utilización del recurso hídrico, ya que “la demanda hídrica se encuentra concentrada en los consumos: Agrícola (1,6 m<sup>3</sup>/s), Minería (7,6 m<sup>3</sup>/s) y Agua Potable (1,6 m<sup>3</sup>/s), totalizando 10,8 m<sup>3</sup>/s, de los cuales aproximadamente 1,0 m<sup>3</sup>/s proviene de plantas desalinizadoras”<sup>17</sup>. Por tanto, cualquier tipo de proyecto que se desarrolle debe requerir importar agua, porque las cuencas no dan abasto a la demanda.

#### 8.1.2. Valor del suelo

De acuerdo a la ilustración, los valores del suelo presentan dos situaciones, por una parte, el alto costo del suelo y por otro lado, la segregación socio espacial (PLADECO, 2013).

Los valores más altos se concentran en el centro de la comuna, que están en torno a las 5 y más de 10 UF el m<sup>2</sup>. Sin embargo, el comportamiento del sector norte, donde se contempla la modificación el

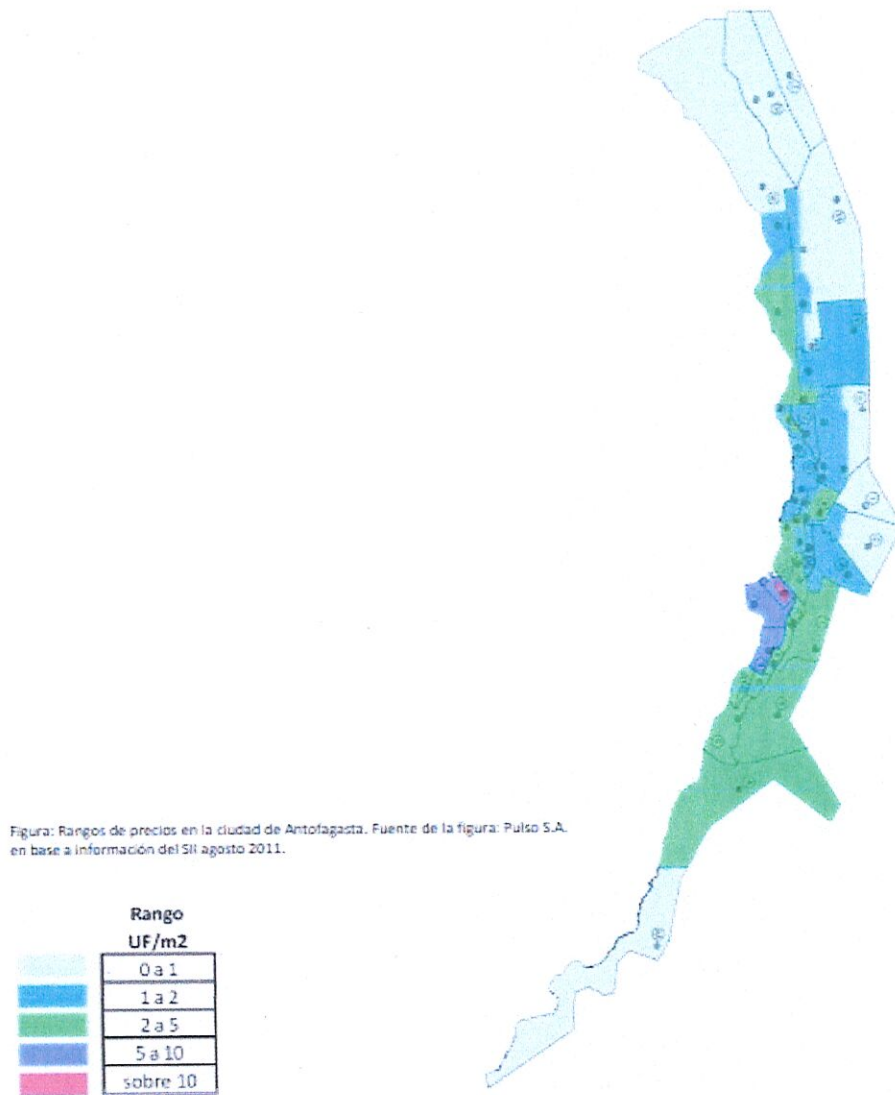
<sup>17</sup> DGA, 2012; 212.





valor disminuye a las 1 UF el m<sup>2</sup>, por tanto y ante la disponibilidad de suelo se hace más factible el desarrollo de proyectos compitiendo por la mejor localización, lo que en el futuro podría generar una escasez para la instalación de infraestructura sanitaria.

**Ilustración 3 Distribución del valor del suelo en la comuna de Antofagasta**



Fuente: Diagnóstico PLADECO, 2013

**8.1.3. Distribución de las viviendas según origen del agua**



En virtud de los datos de la demanda hídrica que para el caso de agua potable alcanza los 1,6 m<sup>3</sup>/s en el año 2012, es necesario tener presente la distribución de las viviendas según el origen del agua. De acuerdo a los datos de la CASEN 2009, en el caso del acceso al agua de acuerdo a su origen el 99,05% de las viviendas de la comuna de Antofagasta obtiene el agua desde la Red pública (compañía de agua potable), el 0,2% de Pozo o noria, y el 0,75 de Río, vertiente y estero.

#### 8.1.4. Equipamientos materializados en la zona de modificación

Los equipamientos materializados a la fecha, se consolidan de la costanera al sur, donde en la mayoría de los casos no se emplazan en los territorios planificados para estos fines. Prevalecen aquellos destinados a equipamiento comercio, seguidos de equipamiento educación.

En el sector de la Chimba, las edificaciones residenciales de baja altura han predominado por sobre los equipamientos, con densidades que no logran atraer inversiones en los usos planificados.





Ilustración 4 Distribución de equipamientos existentes



Fuente: Elaboración Propia, 2020

Según lo anterior, ante nuevos desarrollos inmobiliarios en el sector la situación de atracción de nuevos inversores podría dar un giro respecto de la oferta y demanda de equipamientos, debiendo utilizar nuevos suelos de acuerdo a lo que la normativa permita.

## 9.2. FCD N°2: Aumento en la densidad de población y, consecuente presión sobre la infraestructura sanitaria.

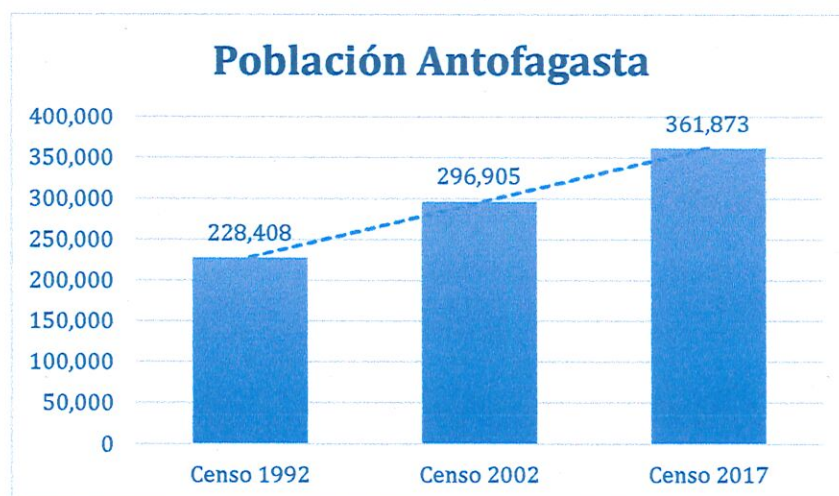
### 9.2.1. Evolución de la población a nivel censal 1992 al 2017.

De acuerdo a los datos censales de población del INE, la comuna de Antofagasta en el año 1992 tenía 228.408 habitantes, no obstante, en el año 2002 se registraron 296.905 personas, por lo que en el transcurso de 10 años la población aumentó en 68.497 habitantes. El Censo llevado a cabo el año 2017 identificó que la población es de 361.873 habitantes, lo que también demuestra en el intervalo de 15 años un aumento por sobre los 60.000 habitantes, sin embargo, la cifra es menor a la



registrada entre los periodos censales de 1992-2002. Los datos señalados se observan en el siguiente gráfico.

Gráfico 1 Datos de población



Fuente: INE, datos censales 1992-2002-2017

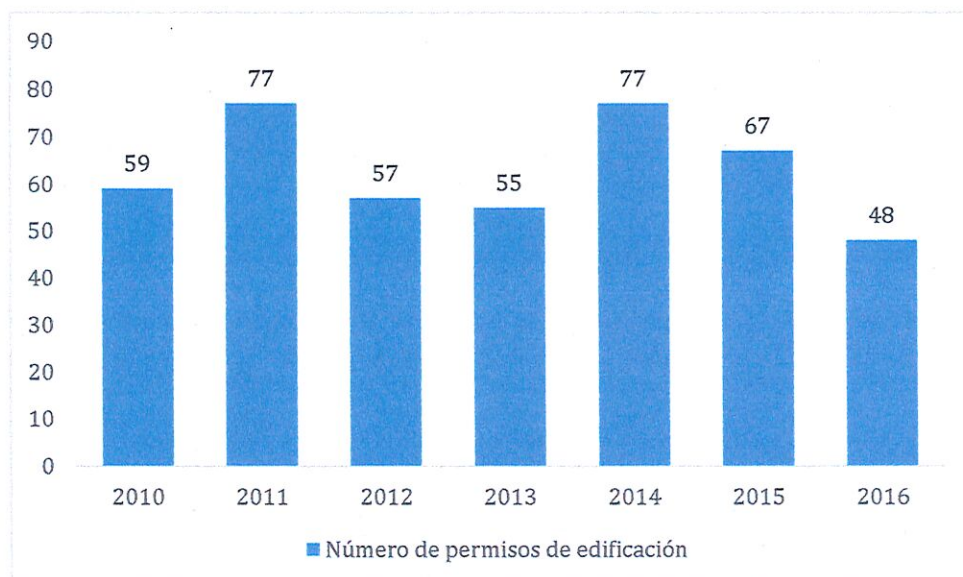
#### 8.2.2. Número de permisos de edificación residencial 2010-2016

Desde el 2010 al 2016 los permisos de edificación en la comuna de Antofagasta con destino uso Habitacional, se han mantenido constante, con algunos peak, como la de los años 2011 y 2014 donde se registraron 77 y el año 2015 con 67. Lo anterior, muestra la necesidad de nuevas viviendas para los residentes de la comuna de Antofagasta, ante el crecimiento demográfico que ha experimentado.





Gráfico 2 Evolución permisos de edificación, comuna de Antofagasta



Fuente: INE, 2016

La distribución de los permisos en la comuna de Antofagasta, específicamente los que se encuentran cercanos al Sector Chimba Bajo Costa, se ubican en torno a las principales vías, Pedro Aguirre Cerda y Edmundo Pérez Zujovic. En el área a modificar, se puede observar que no existe ningún desarrollo inmobiliario, y los permisos de edificación se localizan como mínimo a 600 m de distancia.

En relación con los años, en la siguiente imagen se aprecia que posee permisos desde el 2010, exceptuando el 2016, lo que demuestra el aumento en la urbanización del sector.



## Ilustración 5 Localización de los permisos de edificación



Fuente: Elaboración Propia, 2019

## 8.2.3. Territorio operacional infraestructura sanitaria

Según el Diagnóstico del PLADECO, existen territorios donde no existe cobertura, que alcanzan aproximadamente un 80%, y se ha identificado su localización en la zona norte de la ciudad. “En el sector de La Chimba, orientado al desarrollo de vivienda social, persiste el problema de factibilidad, lo que ha frenado la cobertura habitacional para este grupo de demanda” (PLADECO, 2013; 169). Lo anterior, se contrapone con el dinamismo que ha experimentado el sector inmobiliario en relación



con el sector residencial. Por consiguiente, “cada emprendimiento gestiona de manera independiente la factibilidad de servicios. En el sector de La Chimba, persiste el problema de factibilidad, lo que ha frenado la cobertura habitacional para este grupo de demanda” (PLADECO, 2013; 169).

### 8.3. Identificación de los actores claves del territorio

Dado que en el sector Chimba Bajo Costa, específicamente en el área donde se pretende hacer la modificación al instrumento de planificación, son casi inexistente las zonas residenciales (que se ubican principalmente en el extremo sur de la intersección de la Av. Pedro Aguirre Cerda y la Costanera Edmundo Pérez Zujovic, correspondiente al sector de la Chimba y en el costado oriente de la Av. Pedro Aguirre Cerda) y que además se encuentre organizada, es que se considera que los actores claves corresponden a los miembros del Consejo Comunal de Organizaciones de la Sociedad Civil de Antofagasta (COSOC). Éste se encuentra presidido por la alcaldesa y representantes de diversas organizaciones, que tienen como función asegurar la participación en la gestión municipal para lograr el progreso social, cultural y económico. Sus integrantes se presentan en el siguiente cuadro.

Tabla 15 Integrantes COSOC

CARGO	NOMBRE	ORGANIZACIÓN
Presidente	Karen Rojo V	I. Municipalidad
Vicepresidente /Consejero	Osvaldo Chávez	Mas Antofagasta
Consejero	Carlos Javier Tapia	Cuerpo de Bomberos
Consejero	Aníbal Cristi Jopia	JJ.VV Rubén Infanta
Consejero	Robinson Robles	JJ.VV Tucapel Salinas
Consejero	Jaqueline Santibáñez	JJ.VV Villa Irarrázaval
Consejero	Elías Martínez	JJ.VV Augusto D´Halmar
Consejero	Maribel Méndez	JJ.VV Mano del Desierto
Consejero	Guillermo González	JJ.VV Sor Ana Giglia Zappa
Consejero	Rebeca Ramírez	Unión Comunal Centros de Madres
Consejero	Patricio Silva	U.C. Deportiva Liga sector norte
Consejero	Ernesto Matte	U.C. Juntas de Vecinos
Consejero	Sara Quinchel	U.C. Adultos Mayores
Consejero	Cesar Walter Ibáñez	Vieja Guardia
Consejero	Guillermo Muñoz Morales	Club de Leones Antofagasta
Consejero	Carmen Marín	Agrupación Síndrome Down Antofagasta



CARGO	NOMBRE	ORGANIZACIÓN
Consejero	Jennifer Mundaca Grez	Agrupación Colectiva Perras Danza
Consejero	Ernesto Matte C	Unión Comunal de Junta de Vecinos

Fuente: Elaboración propia, 2020

El COSOC participó en la participación ciudadana de la etapa de diseño de la modificación del plan, donde por medio de un taller se expusieron los antecedentes del instrumento, objetivos ambientales y criterios de desarrollo sustentable.

#### 8.4. Identificación de potenciales conflictos socio-ambientales

El sector Chimba Bajo Costa ubicado en la comuna de Antofagasta, se encuentra dentro de la zona desértica litoral con un tipo de clima denominado *Seco árido con nublados abundantes* (BWn) - según la clasificación de Koppen- caracterizado por una alta humedad relativa, gran frecuencia de días nublados, escasas precipitaciones y régimen térmico homogéneo. Estas características, sumado al aumento de población y actividades económicas han generado la disminución de agua dulce, situación que fue identificada en el libro "Problemas Ambientales de Chile" de Hajek, Gross y Espinoza de 1990, y respaldada por la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) que en 1991 publicó los "Problemas Ambientales de la Región de Antofagasta".

Se identificaron 113 problemas ambientales en la región, donde la Escasez de agua dulce para consumo (humano, minero, industrial y agrícola) ocupa el quinto lugar. A pesar del tiempo transcurrido, desde la publicación de estos dos libros, el problema sigue existiendo en el área de estudio, lo que ha conllevado a tomar otras medidas para el abastecimiento de agua potable, por lo que desde el 2003 comienzan las actividades de producción de la planta desaladora en la Chimba que obtiene agua del mar y la transforma en agua potable.

El aumento de población es también una causa del desarrollo de actividades económicas asociadas a la labor minera que generan nuevos empleos, situación que se ve reflejada en los datos del Censo 2017, al ser la primera comuna a nivel regional (sin considerar la R.M) con más habitantes.





anterior, es un antecedente clave a considerar en la planificación de la ciudad, para que el abastecimiento de agua potable esté 100% garantizado en el mediano y largo plazo, teniendo presente la sustentabilidad en la extracción del agua del océano.

Por otra parte, las áreas protegidas por el Estado que se encuentran cercanas a la modificación PRCA Sector Chimba Bajo Costa corresponden a la Reserva marina La Rinconada a 11,7 km de distancia aprox., Reserva nacional La Chimba a 3,7 km de distancia aprox. y el Monumento Natural La Portada a 4,8 km de distancia aprox. En la siguiente tabla se encuentra el detalle de cada una de ellas.

**Tabla 16 Áreas Protegidas**

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
<b>Reserva Marina La Rinconada</b>	<p>Según el Decreto N° 522 del 15 de septiembre de 1997, se crea la Reserva marina La Rinconada, ubicada en la comuna de Antofagasta, abarcando un área de 331,67 há.</p> <p>Su objetivo es "la protección, mantenimiento y uso sustentable del banco natural de Ostión del norte, <i>Argopecten purpuratus</i>, de La Rinconada, incluyendo como elementos importantes la diversidad genética, los diferentes estadios de desarrollo, así como los sustratos y hábitats favorables y las condiciones y procesos ecológicos-oceanográficos asociados a la mantención y expansión del banco"<sup>18</sup>.</p> <p>Se encuentra administrada por el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.</p>
<b>Reserva Nacional La Chimba</b>	<p>Esta reserva se creó el 12 de mayo de 1988, y se localiza en los faldeos de la Cordillera de la Costa.</p> <p>Su objetivo es "conservar y regular el manejo del área por estar afectada durante los últimos años por una fuerte degradación de origen antrópico, así como también, proteger y propender a restaurar una muestra representativa de la formación vegetal del desierto costero de Tocopilla y su fauna asociada, favorecer el estudio de la biodiversidad y del territorio en su conjunto..."<sup>19</sup></p> <p>Se encuentra administrada por la CONAF.</p>

<sup>18</sup> SERNAPESCA, Plan General de Administración.

<sup>19</sup> CONAF, disponible en: <http://www.conaf.cl/parques/reserva-nacional-la-chimba/>

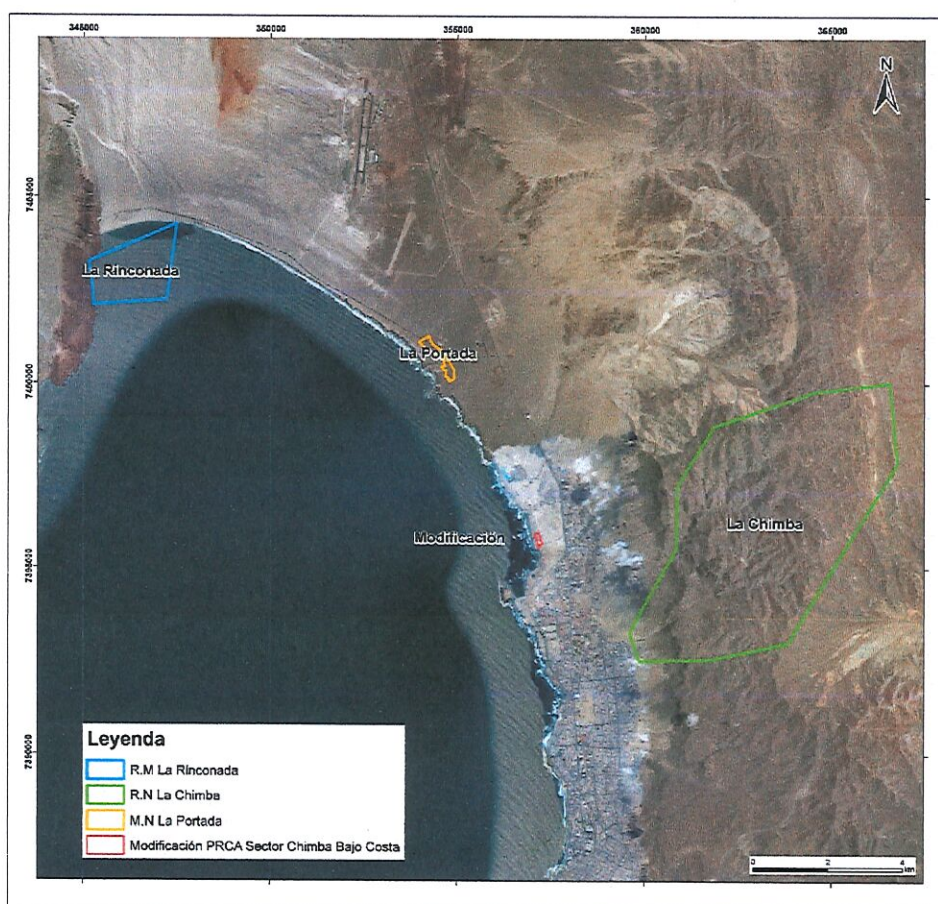


<b>Monumento Natural La Portada</b>	<p>Este monumento se creó el 3 de abril de 1990, por medio del Decreto Supremo N° 51, y se encuentra localizado en la comuna de Antofagasta.</p> <p>Su objetivo es la protección de especies de fauna como el chungungo, lobo fino, pingüino de Humboldt, gaviotín monja, halcón peregrino, entre otros<sup>20</sup>.</p> <p>No existen especies de flora.</p> <p>Se encuentra administrado por la CONAF.</p>
-------------------------------------	---

Fuente: SERNAPESCA, CONAF

A continuación, se puede observar la ubicación de cada una de las áreas en relación a su cercanía con el polígono de la modificación.

**Imagen 1 Localización Áreas Protegidas**



Fuente: Elaboración propia, 2020

<sup>20</sup> CONAF, disponible en: <http://www.conaf.cl/parques/monumento-natural-la-portada/>



Es necesario mencionar un tema que ha sido crítico para la comuna, sobre todo durante el año 2019, correspondiente al Humedal La Chimba, que de acuerdo a la definición del Ministerio de Medio Ambiente son "ecosistemas acuáticos que sostienen la biodiversidad"<sup>21</sup>. Este se localiza en el área costera del sector de la Chimba, colindante con la Isla Guamán, y "ha presentado gran cantidad de basura, generando una degradación del ecosistema relacionado con la disminución de los conejos y de la vegetación endémica"<sup>22</sup> (cuadro verde en la ilustración N°6).

Si bien se encuentra aproximadamente a 2,5 km de distancia lineal de la infraestructura sanitaria que es parte de la modificación al PRCA, es necesario considerar la presencia del humedal para no afectar más su ecosistema y así evitar potenciales conflictos con los vecinos que habitan en el sector consolidado de viviendas, como de las agrupaciones que los protegen.

**Ilustración 6 Localización del Humedal La Chimba, en relación con la planta desaladora**



<sup>21</sup> Disponible en: <https://humedaleschile.mma.gob.cl/ecosistemas/humedales/>

<sup>22</sup> Noticia obtenida de: <https://www.24horas.cl/regiones/antofagasta/humedal-de-la-chimba-presenta-gran-cantidad-de-basura-y-los-conejos-que-ahí-se-crian-están-muriendo-3445074>





Fuente: Elaboración Propia, a partir de Google Earth

### Ilustración 7 Humedal La Chimba



Fuente: Conservación de Humedales, Fundación Kennedy<sup>23</sup>

Finalmente, destaca dentro del Programa de Mejoramiento Costero el proyecto “Construcción de playa artificial y caleta de pescadores La Chimba”, de iniciativa público privada que contempla 270 m lineales y abarca una superficie de 15.500 m<sup>2</sup>. Se trata de la construcción, que comenzó en el presente año, de una playa artificial y caleta de pescadores, que abarca como obras la realización de “espigón principal y secundario; defensa costera, un muelle de pescadores, rampa pública, solanera, playa varado de pescadores y deportiva.... Incluyendo paseos y explanadas públicas, la caleta y 12 boxes para pescadores” (Dirección de Obras Portuarias, 2019), que forma parte de la primera obra del Parque Metropolitano del Borde Costero de Antofagasta.

Este proyecto cuenta con la aprobación de los pescadores artesanales, quienes destacan que a partir de esta nueva playa y caleta no sólo contribuirá al rubro pesquero, sino que también incentivará el desarrollo del turismo.

23

Fuente

disponible

<http://www3.aquasantofagasta.cl/files/6.Desaf%C3%ADos%20en%20la%20conservaci%C3%B3n%20de%20humedales%20en%20Chile.%20Caso%20La%20Chimba.pdf>





Aún cuando la modificación se encuentra distante de este proyecto, aproximadamente a 1,2 km lineales, y separada visualmente por otras bahías, es necesario tener presente este proyecto que apunta a mejorar el espacio público, turístico y productivo, fomentando el uso del borde costero.

**Ilustración 8 Localización de la playa artificial y caleta de pescadores, en relación con la planta desaladora**



Fuente: Elaboración Propia, a partir de Ficha de Proyectos MOP<sup>24</sup>

<sup>24</sup> Proyecto disponible en: [http://proyectos.mop.gov.cl/proyecto.asp?cod\\_p=47784](http://proyectos.mop.gov.cl/proyecto.asp?cod_p=47784)



Ilustración 9 Imagen referencial del proyecto



Fuente: Dirección de Obras Portuarias, 2019<sup>25</sup>

<sup>25</sup> Disponible en: <http://www.dop.cl/noticias/Paginas/DetalledeNoticias.aspx?item=522>





## 9. IDENTIFICACIÓN OPCIONES DE DESARROLLO

De acuerdo a la letra l) del artículo 4 Decreto N°32, las Opciones de Desarrollo, corresponden a “las estrategias que permitirán pasar desde la situación actual hacia la deseada, para alcanzar los objetivos planteados por las política, plan o instrumentos de ordenamiento territorial” y, corresponden a los contenidos a incluir en el Informe Ambiental según letra i) del artículo 21 del Decreto N°32.

### 9.1. Descripción Opciones de Desarrollo

De acuerdo a la Guía EAE es preciso tener presente que “las Opciones de Desarrollo son los distintos caminos viables para alcanzar los objetivos ambientales y de sustentabilidad en el marco de los propósitos del proceso de decisión” (MMA, 2015:47). En este sentido, la viabilidad de la zonificación propuesta para los predios en cuestión, debe propender a mantener la coherencia con los Objetivos Ambientales presentados en la presente Modificación y, por lo tanto, se hace necesario reconocer *a priori* el destino final de estos predios (Proyecto Habitacional de Condominios Sociales), razón por la cual, las Opciones de Desarrollo se plantean en conocimiento de esa posible aprobación normativa.

La Guía EAE (2015) descarta como Opción de Desarrollo la situación actual o vigente, ya que, se pretende salir de aquel estado base. El mismo documento, señala que las Opciones de Desarrollo deben ser realistas, limitadas y razonables, en este sentido, las opciones presentadas en el presente acápite, son acotadas, principalmente, por que el actual dueño de los Lotes a modificar, recae en el “Comité Los Alerces”. Esta condición, es incompatible con la definición de usos de suelo y normas urbanísticas que puedan divergir de la demanda actual y, cambiar el fin mismo de la modificación.

#### 9.1.1. Opción de Desarrollo N°1; Infraestructura Sanitaria y actividades Productivas + Uso Residencial

Normativa Propuesta: Nueva zona Especial Infraestructura Sanitaria y Actividad Productiva y uso Residencial.

Usos de suelo permitidos:



- Residencial
- Actividad productiva molesta e inofensiva: Industria, talleres, almacenamientos.
- Infraestructura sanitaria y energética.
- Equipamiento

Usos de suelo prohibidos:

- Actividad productiva peligrosa y contaminante.
- Infraestructura sanitaria: rellenos sanitarios, estaciones de transferencia de residuos. Infraestructura de transporte.

**Tabla 17 Normativa actual**

NORMATIVA VIGENTE	MODIFICACIÓN
<p><u>Zona ZM2: Zona mixta recreativa turística</u></p> <p>Esta zona separa el borde costero con restricciones de uso con la Costanera. Permite la vivienda y usos asociados a la recreación y el turismo en muy baja densidad, con el objetivo de generar una zona activa pero muy permeable visualmente des la Costanera hacia la costa.</p>	<p>Normativa Propuesta: Nueva zona especial que permite el uso de suelo Infraestructura Sanitaria y Actividad Productiva, como también el uso Residencial y de Equipamiento.</p>
<p><u>Zona E4a: Zona de protección borde costero</u></p> <p>Franja de Borde costero desde la Isla Guamán hacia el norte, correspondiente a la zona de acantilados, playas y preservación del medio ambiente natural, resguardados por el D.F.L. 340 de 1960, Ley sobre concesiones marítimas y el D.S. N° 660 DEL MINISTERIO DE DEFENSA DE 1988(reglamento general sobre concesiones marítimas).</p> <p>En el solo se permiten usos de deportes, esparcimiento y turismo y áreas verdes.</p>	

Fuente: Modificación Propuesta PRC, 2019

En cuando a las normas de uso de suelo, el polígono en modificación – para esta Opción de Desarrollo - son las siguientes:

**Tabla 18 Normas uso de Suelo**

CONDICIONES DE SUBDIVISIÓN PREDIAL Y EDIFICACIÓN	
Superficie de subdivisión predial mínima	2500 m <sup>2</sup>





Coefficiente máximo de ocupación de suelo	0.8
Coefficiente de constructibilidad	0.8
Sistema de agrupamiento	Aislado
Adosamiento	No se permite adosamiento
Altura de edificación	30 metros
Distanciamiento mínimo	5 m a todos los deslindes
Antejardín mínimo	5 m

Fuente: Modificación Propuesta PRC, 2019

En la siguiente tabla se describe la vialidad estructurante.

Tabla 19 Vialidad estructurante

NOMBRE DE LA VIA	TRAMO		ANCHO ENTRE LINEAS OFICIALES		OBSERVACIONES
	Descripción	E = Existente	Dimensiones (m)	E = Existente	
		P = Proyectado		P =Proyectado	
AV. N°1 Costanera	Entre Diagonal y Calle N° 5	P	60	P	ANCHO ENTRE LINEAS OFICIALES
AV. N°1 Costanera	Calle N° 5 y calle N°1	P	50	P	ANCHO ENTRE LINEAS OFICIALES, SE DISMINUYEN 10 M DE BANDEJON CENTRAL
CALLE N°24	ENTRE PROLONGACIÓN DE CALLES 1 Y 12	P	20	P	ANCHO ENTRE LINEAS OFICIALES <sup>26</sup>
CALLE N°3	ENTRE AV. N°3 Y COSTANERA	P	25/15	P	ANCHO ENTRE LINEAS OFICIALES <sup>27</sup>
CALLE N°4	ENTRE AV. N°3 Y COSTANERA	P	20	P	ANCHO ENTRE LINEAS OFICIALES <sup>28</sup>

Fuente: Modificación Propuesta PRC, 2019

<sup>26</sup> Esta vía mantiene su perfil, no obstante solo se modifica su trazado. Lo anterior se ve reflejado en la Ordenanza de la modificación.

<sup>27</sup> Esta vía mantiene su perfil, no obstante solo se modifica su trazado. Lo anterior se ve reflejado en la Ordenanza de la modificación.

<sup>28</sup> Esta vía mantiene su perfil, no obstante solo se modifica su trazado. Lo anterior se ve reflejado en la Ordenanza de la modificación.



### 9.1.2. Opción de Desarrollo N°2; Infraestructura Sanitaria y Actividades Productivas

Normativa Propuesta: Nueva zona Especial E16 Infraestructura Sanitaria y Actividad Productiva.

Usos de suelo permitidos:

- Actividad productiva molesta e inofensiva: Industria, talleres, almacenamientos.
- Infraestructura sanitaria y energética.
- Equipamiento

Usos de suelo prohibidos:

- Residencial
- Actividad productiva peligrosa y contaminante.
- Infraestructura sanitaria: rellenos sanitarios, estaciones de transferencia de residuos.
- Infraestructura de transporte.

Tabla 20 Normativa actual

NORMATIVA VIGENTE	MODIFICACIÓN
<p><u>Zona ZM2: Zona mixta recreativa turística</u></p> <p>Esta zona separa el borde costero con restricciones de uso con la Costanera. Permite la vivienda y usos asociados a la recreación y el turismo en muy baja densidad, con el objetivo de generar una zona activa pero muy permeable visualmente des la Costanera hacia la costa.</p>	<p>Normativa Propuesta: Nueva zona Especial E16, que permite el uso de suelo Infraestructura Sanitaria y Actividad Productiva. Además de un parque lineal en la caletera de la vía Costanera.</p>
<p><u>Zona E4a: Zona de protección borde costero</u></p> <p>Franja de Borde costero desde la Isla Guamán hacia el norte, correspondiente a la zona de acantilados, playas y preservación del medio ambiente natural, resguardados por el D.F.L. 340 de 1960, Ley sobre concesiones marítimas y el D.S. N° 660 DEL MINISTERIO DE DEFENSA DE 1988(reglamento general sobre concesiones marítimas).</p> <p>En el solo se permiten usos de deportes, esparcimiento y turismo y áreas verdes.</p>	

Fuente: Alternativa de Modificación Propuesta, 2019





En cuando a las normas de uso de suelo, el polígono en modificación – para esta Opción de Desarrollo – son las siguientes:

**Tabla 21 Normas uso de Suelo**

CONDICIONES DE SUBDIVISIÓN PREDIAL Y EDIFICACIÓN	
Superficie de subdivisión predial mínima	2500 m <sup>2</sup>
Coefficiente máximo de ocupación de suelo	0.6
Coefficiente de constructibilidad	0.6
Sistema de agrupamiento	Aislado
Adosamiento	No se permite adosamiento
Altura de edificación	12 metros
Distanciamiento mínimo	10 m a todos los deslindes
Antejardín mínimo	10 m El antejardín deberá tener una cobertura vegetal superior al 60% de su superficie.

Fuente: Modificación Propuesta PRC, 2019

En la siguiente tabla se describe la vialidad estructurante.

**Tabla 22 Vialidad estructurante**

NOMBRE DE LA VÍA	TRAMO	ANCHO ENTRE LÍNEAS OFICIALES		OBSERVACIONES	
		E = Existente	E = Existente		
		P = Proyectado	P = Proyectado		
AV. N°1 COSTANERA	ENTRE CALLE N°12 y DIAGONAL	E	60	P	ANCHO ENTRE LÍNEAS OFICIALES
AV. N°1 COSTANERA	ENTRE DIAGONAL Y LÍMITE URBANO	P	60	P	ANCHO ENTRE LÍNEAS OFICIALES
CALLE N°24	ENTRE PROLONGACIÓN DE CALLES 1 Y 12	P	20	P	ANCHO ENTRE LÍNEAS OFICIALES
CALLE N°3	ENTRE AV. N°3 Y COSTANERA	P	25/15	P	ANCHO ENTRE LÍNEAS OFICIALES
CALLE N°4	ENTRE AV. N°3 Y COSTANERA	P	20	P	ANCHO ENTRE LÍNEAS OFICIALES

Fuente: Modificación Propuesta PRC, 2019



## 9.2. Evaluación de Opciones de Desarrollo

En el presente apartado, se evaluarán las Opciones de Desarrollo planteadas para la Modificación N°1 al PRCC, con el fin de reconocer y establecer, posibles Efectos Ambientales. Según la letra f) del artículo 4 del Decreto N°32, estos corresponden a “implicancias sobre el medio ambiente y la sustentabilidad que generarían las Opciones de Desarrollo planteadas por la política, plan o instrumento de ordenamiento territorial sometido a Evaluación Ambiental Estratégica”.

La primera parte, incorpora una “Matriz de evaluación de Riesgos y Oportunidades” para cada una de las Opciones de Desarrollo en función de los Factores Críticos de Decisión. En tanto, en la segunda parte, se plantean dos evaluaciones para cada Opción de Desarrollo; “Matriz de coherencia entre los Objetivos Ambientales” y, “Matriz de coherencia Criterios de Desarrollo Sustentable. En ambos casos, la Matriz de coherencia, se evalúa según escala de color incluyendo su correspondiente justificación, a saber:

**Tabla 23 Simbología colores matriz de coherencia**

Justificación	Color
Compatible	Verde
Carece de fundamentos	Amarillo
Incompatible	Rojo

Fuente: Elaboración propia, 2019

### 9.2.1. Identificación de Riesgos y oportunidades según Opción de Desarrollo

A continuación, se evalúan los riesgos y oportunidades de las Opciones de Desarrollo en función de los Factores Críticos de Desarrollo.





Tabla 24 Matriz Evaluación de Riesgos y Oportunidades

FCD	Riesgos	Oportunidades
<b>Opción de Desarrollo N°1 Infraestructura Sanitaria y actividades Productivas + Uso Residencial</b>		
Disponibilidad de suelo para la instalación de infraestructura sanitaria.	Contraposición de usos de suelo que no son compatibles en el territorio, específicamente en el polígono a modificar.	No es posible identificar oportunidades, ya que el uso residencial impactaría directamente en el FCD.
Aumento en la densidad de población y, consecuente presión sobre la infraestructura sanitaria, específicamente la referida al abastecimiento de agua potable.	La materialización de viviendas, ejercería presión sobre la capacidad de carga en los equipamientos y servicios.	No es posible identificar oportunidades, ya que el uso residencial no debiese colindar a una infraestructura sanitaria, dentro de un mismo lote.
<b>Opción de Desarrollo N°2 Infraestructura Sanitaria y Actividades Productivas</b>		
Disponibilidad de suelo para la instalación de infraestructura sanitaria.	No es posible identificar riesgos, ya que ante la escasez de suelo, la delimitación del existente concuerda con la opción de desarrollo.	Permite mantener el crecimiento de la actividad, ante la delimitación del uso normativo.
Aumento en la densidad de población y, consecuente presión sobre la infraestructura sanitaria, específicamente la referida al abastecimiento de agua potable.	Reducción de espacios para el desarrollo de viviendas.	La prohibición del uso residencial, permite que no se ejerza presión en el borde costero y en los elementos de valor natural o ecosistémico.

Fuente: Elaboración propia, 2019

### 9.2.2. Evaluación de Coherencia con los Objetivos Ambientales

A continuación, se evaluará la coherencia de las Opciones de Desarrollo con los Objetivos Ambientales establecidos para el estudio ambiental de la presente modificación.



Tabla 25 Matriz de coherencia Objetivos ambientales

<i>Obj Específico</i>	Promover la compatibilidad territorial ambiental en función de las actividades existentes evitando la fricción de usos de suelo de infraestructura sanitaria, residencial y, elementos de valor natural o ecosistémico.	Ampliar el territorio operacional de producción de agua potable, considerando la demanda proyectada de población local en un contexto de déficit hídrico regional.
<b>Opción de Desarrollo N°1</b> <b>Infraestructura Sanitaria y actividades Productivas + Uso Residencial</b>	Genera la fricción de usos de suelo, al permitir normativamente el uso residencial con el de infraestructura sanitaria, estableciendo un contrasentido en el objetivo específico.	La alternativa, apuesta al uso de infraestructura sanitaria, no obstante la demanda por abastecimiento del recurso hídrico se vería afectada al permitir el uso residencial que generaría un aumento.
<b>Opción de Desarrollo N°2</b> <b>Infraestructura Sanitaria y Actividades Productivas</b>	Promueve la compatibilidad territorial al zonificar un área delimitada donde ya existe la actividad, sin contraponerse a los otros usos de suelo normados que promueven el uso residencial, turístico y de protección del borde costero.	Permite el uso de infraestructura sanitaria y una ampliación medida en un terreno específico, considerando el uso actual, en virtud de la demanda existente y futura del abastecimiento del recurso hídrico.

Fuente: Elaboración propia, 2019





### 9.2.3. Evaluación de Coherencia con Criterios de Desarrollo Sustentable

A continuación, se evaluará la coherencia de las Opciones de Desarrollo con los Criterios de Desarrollo Sustentable establecidos para el estudio ambiental de la presente modificación.

**Tabla 26 Matriz de coherencia Criterios de Desarrollo Sustentable**

<b>Opción de Desarrollo</b>	<b>Compatibilidad territorial ambiental</b>	<b>Acceso al agua potable en la comuna de Antofagasta.</b>
<b>Opción de Desarrollo N°1 Infraestructura Sanitaria y actividades Productivas + Uso Residencial</b>	Fomenta la incompatibilidad de usos de suelo al permitir el uso de infraestructura sanitaria y actividades productivas con el uso residencial, en un mismo lote.	Promueve la incorporación del uso de infraestructura sanitaria, sin embargo, el posible desarrollo de proyectos habitacionales aumentaría la demanda del recurso, pudiendo verse mermada la ampliación del abastecimiento de agua potable, dada las normas urbanísticas permitidas (ej. La altura) .
<b>Opción de Desarrollo N°2 Infraestructura Sanitaria y Actividades Productivas</b>	Promueve la compatibilidad territorial al zonificar un área delimitada donde ya existe la actividad, sin contraponerse a los otros usos de suelo normados que promueven el uso residencial, turístico y de protección del borde costero.	Promueve el acceso al agua potable, considerando el aumento de la demanda hídrica, al permitir el uso de infraestructura sanitaria.

Fuente: Elaboración propia, 2019



### 9.3. Opción de Desarrollo Seleccionada

En función a la evaluación realizada en el capítulo anterior, la Opción de Desarrollo seleccionada, corresponde a la **Opción N°2 Infraestructura Sanitaria y Actividades Productivas**, ya que corresponde a la alternativa que es concordante con la situación territorial.

La modificación propuesta permitirá mejorar la calidad de vida de los habitantes del Sector La Chimba de la comuna de Antofagasta, ya que reconoce el crecimiento urbano y por consiguiente el aumento de población que ha afectado la demanda por el abastecimiento de agua, delimitando un espacio exclusivo para el desarrollo de la infraestructura sanitaria sin mermar los usos de suelo colindantes que promueven la protección del borde costero.





## 10. CONSULTA ÓRGANOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO

De acuerdo al artículo 10 del Decreto N°32, se debe hacer un llamado a todos aquellos Órganos de la Administración del Estado que, según sus facultades, atribuciones y competencias, pueden formar parte del proceso evaluativo de la EAE.

### 10.1. Proceso de convocatoria a OAE

Se convocó a los OAE para su participación en la presente evaluación ambiental estratégica a una mesa de trabajo sostenida el 5 de julio de 2018, donde solo participó la SEREMI de Vivienda y Urbanismo.

### 10.2. Proceso de Observaciones e incorporación de contenidos sugeridos

A continuación, se detallan las observaciones de la convocatoria, así como la forma en que fueron abordadas en el desarrollo de la Evaluación Ambiental Estratégica.

**Tabla 27 Observaciones SEREMI de Vivienda y Urbanismo**

<b>OBSERVACIÓN</b>	1. Tener en consideración para efectos de la denominación del instrumento, que tal como lo señala el Decreto en referencia: "Modificación del PRC de Antofagasta, Sector Bajo Chimba Costa", no corresponde tal denominación, toda vez que no existe en la comuna de Antofagasta dicho instrumento de planificación, en circunstancia que el IPT que busca modificar se denomina "Plan Seccional La Chimba de Antofagasta", publicado en el D.O con fecha 16.05.2001 y en vigencia. Conforme a lo anterior, me permito informar que existe un error en la denominación del instrumento afecto al presente proceso de Evaluación Ambiental Estratégica, tanto en el Decreto indicado así como en el documento de inicio de procedimiento.
<b>RESPUESTA</b>	Se modifica nombre de acuerdo a lo observado
<b>OBSERVACIÓN</b>	2. Respecto de la identificación del territorio a planificar, se debe precisar el polígono con coordenadas UTM georreferenciadas del área afecta a modificación, describir los puntos y tramos que constituyen dicha poligonal y además establecer con precisión la superficie medida en hectáreas del territorio a planificar.





<b>RESPUESTA</b>	Se acoge observación y se modifica el texto.
<b>OBSERVACIÓN</b>	<p>3. La modificación propuesta contempla que la zona donde se emplaza la planta desalinizadora de agua (Zona ZM2, mixta comercial, recreativa y turística del Plan Seccional La Chimba), se modifique a objeto de generar una zona denominada E16 (área especial), a fin de reconocer el uso de suelo actual donde se localiza dicha planta, generando una zona que permita el <i>uso infraestructura sanitaria y actividad productiva molesta e inofensiva</i>, conforme lo señaló en su presentación.</p> <p>Al respecto, y toda vez que en el "Plan Seccional La Chimba" vigente, no existe una zona especial para infraestructura sanitaria, tampoco consta de una zona "E16" en otro IPT vigente de la comuna de Antofagasta, por tanto <u>deberá aclarar</u> si se está generando una nueva zona en el "Plan Seccional La Chimba" que permita dicho uso de suelo o bien la está asimilando a la zona "E6" del "PRC vigente de Antofagasta".</p> <p>Es preciso aclarar que la Ordenanza Local del PRC de Antofagasta, establece solo la definición de la zona especial E6 (perfil de uso de servicios sanitarios), por lo tanto y en caso de ser este el criterio aplicable a la planificación propuesta, <u>debe considerar en la EAE modificar ambos instrumentos de planificación</u>. El "Plan Seccional" para incorporar esta nueva zona especial E6 y el "PRC de Antofagasta", donde deberá regular el uso de suelo y todas las normas urbanísticas que regulen el emplazamiento de instalaciones y edificaciones (Inciso cuarto, art. 2.1.19 de la OGUC), dado que en la actualidad no están reguladas las normas urbanísticas en la zona E6 del PRC de Antofagasta.</p> <p>En este contexto, además debe considerar que el "PRC de Antofagasta" (D.O 17.07.2002) entró en vigencia posteriormente al "Plan Seccional La Chimba" (D.O 16.05.2001) y además constituye un instrumento de planificación de mayor alcance y superior respecto del Plan Seccional, por tanto tales disposiciones tienen primacía y son obligatorias para los instrumentos de menor nivel (inciso segundo art. 2.1.1 de la OGUC/Circular DDU N° 144/2005/Dictámenes de la CGR N° 13.433/20052, N° 10016/2004 entre otros).</p> <p>Finalmente y frente a lo anterior, es fundamental aclare si crea una nueva zona E16 o se asimila a la Zona E6 del PRC de Antofagasta, a fin de evaluar los alcances de su propuesta de modificación al Plan Seccional La Chimba.</p>
<b>RESPUESTA</b>	Se evalúa la observación.
<b>OBSERVACIÓN</b>	<p>4. Conforme a su presentación, la intención de planificar es generar una zona que permita el "uso de infraestructura sanitaria y actividad productiva molesta e inofensiva", para dar cabida al actual emplazamiento de la planta desalinizadora. En este contexto y toda vez que se busque la asimilación Zona ZM2 del "Plan Seccional La Chimba" a la zona E6 del "PRC vigente de Antofagasta", es preciso señalarse que dicha zona no contempla como</p>





	uso permitido la " <i>actividad productiva molesta e inofensiva</i> ".
<b>RESPUESTA</b>	Se evalúa la observación.
<b>OBSERVACIÓN</b>	<p>5. Conforme lo señaló en su exposición el Asesor Urbano del Municipio, la zona E16 propuesta contemplaría un área verde, a objeto de actuar como una zona de transición (buffer) entre la infraestructura sanitaria y las zonas colindantes cuyo uso de suelo predominante es residencial de alta densidad. En este sentido, se requiere que en el documento de cuenta de la intensión del planificador, en tanto la propuesta y documento de inicio de la EAE no reflejan este objetivo y por ende, debiera contemplar una sub-zona con uso de suelo exclusivo de área verde, a fin de cumplir con tal efecto.</p> <p>En este contexto, se debiera evaluar además la posibilidad de ampliar la zona a modificar, hacia el oriente de la planta, modificando parte de la zona ZU1 (zona residencial de alta densidad) colindante a la zona propuesta E16, toda vez que se considera que la cercanía de los usos residenciales respecto de las instalaciones e infraestructura sanitaria es mínima, siendo solo distanciadas por afectaciones de vialidad y zona AV1 (área verde de esparcimiento) del Plan Seccional vigente respectivamente.</p> <p>Respecto de la Zona ZM2; zona colindante al norte de la planta desalinizadora, debiera evaluar su total incorporación al área a modificar, a fin de generar una zona de transición que efectivamente cumpla el objetivo de separar las instalaciones de infraestructura de otros usos de suelo que generan incompatibilidad.</p>
<b>RESPUESTA</b>	Se evalúa la observación.
<b>OBSERVACIÓN</b>	<p>6. En relación a la zona ZM2 (zona mixta comercial, recreativa y turística), colindante al norte de la planta desalinizadora, y en caso que mantenga su normativa vigente (Plan Seccional La Chimba-D.O. 16.05.2001 y Enmienda PRC Antofagasta –D.O 09.02.2016, que modificó y aumentó la densidad bruta de la zona), deberá evaluar las normas urbanísticas aplicables a dicha zona: En particular uso de suelo residencial y altura máxima de edificación (15 m), toda vez que la norma vigente permite la instalación de edificaciones de uso residencial y en altura, en predio colindante a la planta desalinizadora, lo que a criterio de esta Seremi no sería compatible dada la cercanía de los usos de suelo.</p>
<b>RESPUESTA</b>	La observación no responde a la presente modificación.
<b>OBSERVACIÓN</b>	<p>7. Cabe hacer presente que la Ley N° 21.078, sobre Transparencia del Mercado del Suelo e Incrementos de Valor por Ampliaciones del Límite Urbano, en materia de instrumentos de planificación y sus modificaciones, modificó la LGUC y conforme lo señala el artículo transitorio, las normas contenidas en dicha Ley entrarán en vigencia el 15 de agosto de 2018; y cuyas modificaciones se relacionan esencialmente con el perfeccionamiento de los mecanismos de transparencia y participación en la tramitación de los IPTs y la introducción</p>





	<p>de herramientas que proporcionen información de calidad, oportuna y accesible para favorecer la transparencia del mercado de suelo.</p> <p>Al respecto, tener en consideración lo dispuesto en el art. 28 octies, relativo a la formulación de la imagen objetivo del IPT y consulta pública, debiendo requerirse la opinión de los vecinos afectados y de los principales actores del territorio planificado. Con tal objetivo se debe contemplar, como paso previo a la elaboración del anteproyecto del plan, la formulación de una imagen objetivo del desarrollo urbano del territorio a planificar y cuyo procedimiento se encuentra normado en el mismo artículo.</p>
<b>RESPUESTA</b>	No es aplicable dicho cuerpo legal.
<b>OBSERVACIÓN</b>	8. En relación al documento de extracto de la EAE y en referencia al ámbito temporal de aplicación del IPT (letra e, numeral I); Además de indicar las instrucciones impartidas por la Circular DDU N° 227/2009 emitidas por la División de Desarrollo Urbano del MINVU, debe incorporar la Ley. 21.078, que establece en su Art. 28 sexies que "Los instrumentos de aplicación deberán actualizarse periódicamente en un plazo no mayor a 10 años", mandato que en concordancia a la mencionada Ley aplicará para la presente modificación.
<b>RESPUESTA</b>	Se acoge observación.
<b>OBSERVACIÓN</b>	9. En las políticas de Desarrollo Sustentable (Numeral II), se debieran incorporar instrumentos y/o estudios vinculantes al proceso de planificación de dicho territorio, en particular asociadas a materias específicas de calidad del aire y agua que sean en consideración a la presente modificación, cuyo objeto principal es permitir la consolidación de la planta desalinizadora de agua.
<b>RESPUESTA</b>	Se incorporan planes asociados con la gestión hídrica.
<b>OBSERVACIÓN</b>	10. Respecto de los Objetivos Ambientales (numeral III), Se solicita precisar y acotar los objetivos propuestos que busca alcanzar el plan, dado que son demasiados generales respecto del sentido y objetivo de la modificación. Además estos debieran relacionarse en este mismo ítem con los objetivos del plan propuesto.
<b>RESPUESTA</b>	Se acoge observación, y se replantean los objetivos.
<b>OBSERVACIÓN</b>	<p>11. En relación a los criterios de desarrollo sustentable (en adelante CDS): además de la descripción indicada, en el mismo cuadro debiera vincular el CDS al objetivo que se busca lograr en cada caso y respecto del plan. Situación que no se encuentra contenida en el documento presentado.-</p> <p>El documento propone dos criterios, dentro de los cuales se considera que la "protección del borde costero", es muy general respecto del objetivo de la modificación y cuya descripción, referida al resguardo de los ecosistemas que habitan el territorio" no es un criterio que precisamente posibilite la sustentabilidad del borde costero, en circunstancias que el objetivo del plan se refiere a la instalación de Infraestructura Sanitaria.</p>





	En este sentido, cabe precisar que los CDS corresponden a aquellas materias de sustentabilidad esenciales, que en función del objetivo que se pretende lograr con el plan, influyan en la evaluación ambiental.
<b>RESPUESTA</b>	Se acoge observación, y se replantean los criterios de desarrollo sustentable en función de los objetivos.
<b>OBSERVACIÓN</b>	12. En las implicancias sobre el medio ambiente y la sustentabilidad (numeral V); precisar a que "área de protección" se refiere el segundo punto.
<b>RESPUESTA</b>	Se refiere a las áreas de protegidas por el estado, como por ejemplo la Reservas Marina La Rinconada.

Fuente: Elaboración propia, 2019



## 11. INSTANCIAS DE DIFUSION A PROCESOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

### 11.1. Proceso de difusión masiva

En conformidad al artículo 16 del Decreto N°32, en la Etapa de Diseño, se dio por iniciado el proceso de participación ciudadana por 30 días, considerando la fecha de publicación en el Diario Oficial (miércoles 4 de julio de 2018 hasta el 14 de agosto) del Documento del Acto de Inicio de este proceso de EAE. A continuación, se detallan los medios y/o recursos utilizados para la difusión correspondiente a la etapa de participación ciudadana:

#### a) Publicación de Extracto de Inicio EAE en Diario Oficial

Ilustración 10. Publicación en Diario Oficial, pag. 1

<b>DIARIO OFICIAL</b>		<b>I</b>
DE LA REPUBLICA DE CHILE		SECCION
Ministerio del Interior y Seguridad Pública		
LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y RESOLUCIONES DE ORDEN GENERAL		
Núm. 42.744	Sábado 28 de Abril de 2018	Página 1 de 3
Normas Generales		
CVE 1390872		
<b>MUNICIPALIDAD DE ANTOFAGASTA</b>		
<b>DA INICIO A PROCEDIMIENTO DE MODIFICACION DEL PLAN REGULADOR COMUNAL DE ANTOFAGASTA</b>		
Núm. 547.- Antofagasta, 19 de abril de 2018.		
Votos:		
a) El Art. 7 bis de la Ley 20.417, que modifica la Ley General del Medio Ambiente y el Medio Ambiente, 19.300, que establece que los Instrumentos de Planificación Territorial deben ser sometidos a una Evaluación Ambiental Estratégica.		
b) El decreto N° 32, de fecha 17 de agosto de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, publicado en el Diario Oficial con fecha 4 de noviembre de 2015.		
c) El SC. Ord. N° (E) 33/2018, del 9 de abril de 2018, del Asesor Urbanista de la Ilustre Municipalidad de Antofagasta.		
d) El extracto del inicio del proceso de la Evaluación Ambiental Estratégica del Plan Regulador de Antofagasta (PRCA) Sector Chumba Bajo Costa y la Minuta Complementaria de Antecedentes para la Evaluación Ambiental Estratégica del Plan Regulador Comunal de Antofagasta.		
e) Los Ordenes de servicio N° A-18-4971, OS alcaldía 457 de fechas 9 y 11 de abril de 2018.		
f) Lo dispuesto en el Art. 12 de la ley N° 18.695, y en uso de las atribuciones legales que me confiere el DFL N° 1, del Ministerio del Interior del 9 de marzo de 2000, que figo el texto retornado, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, de lo siguiente:		
Decreto:		
1. Dese por iniciado el procedimiento de Modificación del Plan Regulador de Antofagasta (PRCA) Sector Chumba Bajo Costa y el inicio del proceso de la Evaluación Ambiental Estratégica del Plan Regulador de Antofagasta (PRCA) Sector Chumba Bajo Costa (actualmente en etapa de diseño y elaboración) según lo dispuesto en el artículo 7 bis de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente y sus modificaciones, y en el artículo 14 del Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, aprobado por decreto supremo N° 32, de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente.		
2. Apruébese los contenidos propuestos de la etapa de Diseño y Elaboración del Plan, según lo dispuesto en el artículo 14 del Reglamento para las Evaluaciones Ambientales Estratégicas, consignados en la Minuta Complementaria adjunta al presente decreto alcaldicio.		
3. Apruébese el extracto del inicio del proceso de la Evaluación Ambiental Estratégica del Plan Regulador de Antofagasta (PRCA) Sector Chumba Bajo Costa.		
a) Órgano Responsable:		
Municipalidad de Antofagasta.		
b) Resumen de Antecedentes:		
La modificación del Plan Regulador Comunal (PRC) de Antofagasta tiene como fin definir las condiciones normativas que reconozcan el uso de suelo actual donde se localiza la planta		
<small>CVE 1390872 Director: Juan Jorge Erazo Rodríguez   Mesa Central: +562 2280 3600   Email: comunicacion@dmunicipalidad.cl        Sitio Web: www.diaariooficial.cl   Dirección: De Tránsito Bases N°721, Providencia, Santiago, Chile</small>		
<small>Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 y dispone un sello de seguridad y firma electrónica        orgánica. Para verificar la autenticidad de sus contenidos con respecto del mismo, consulte los códigos QR o visite www.diaariooficial.cl</small>		





## Ilustración 11 Publicación en el Diario Oficial, pag. 2

DIARIO OFICIAL DE LA REPUBLICA DE CHILE  
Sábado 28 de Abril de 2018  
Página 2 de 3

desahucadora de agua, y con ello permitir su ampliación, generándose una nueva área especial asociada a la infraestructura sanitaria.

La justificación de la modificación del PRC de Antofagasta está dada por la necesidad de contar una nueva área especial de infraestructura sanitaria que permita la obtención de agua desalada.

La modificación tiene por objeto definir las condiciones normativas que permitan la ampliación de la infraestructura sanitaria de la región.

El ámbito territorial de la modificación del Plan Regulador corresponde al área urbana de la comuna de Antofagasta, específicamente en el sector La Chumba, zona ZM2, Zona mixta comercial recreativa y turística del instrumento de planificación.

c) Criterios de desarrollo sustentable que se considerarán:

Los criterios de desarrollo sustentable iniciales del Instrumento son los que se presentan en la siguiente tabla:

Criterios de desarrollo sustentable	Descripción
Promoción del desarrollo de infraestructura sanitaria de manera ambientalmente responsable	El desarrollo de infraestructura que asegure las necesidades de una población que, según proyecciones demográficas, aumentará en el borde costero, debe resguardar el uso que haga de los recursos naturales, en este caso las aguas oceánicas. Lo anterior, se verá reflejado en la disminución de los efectos negativos sobre el territorio continental y marítimo.
Protección del borde costero	El aumento del desarrollo urbano en el litoral debe tener presente la condición natural del borde costero, resguardando los ecosistemas que allí habitan. Lo anterior, se verá reflejado mediante una adecuada zonificación en el instrumento de planificación que reconozca los usos actuales del territorio, delimitando sus áreas con normas urbanísticas, con el fin de proteger el uso intensivo en el borde costero.

d) Objetivos ambientales:

Los objetivos ambientales que se pretenden alcanzar a través de la modificación del PRC de Antofagasta son:

(i) Regular la intensidad de ocupación de suelo en las áreas colindantes a la zonificación de protección del borde costero.

(ii) Fomentar el uso sustentable de las aguas oceánicas para no comprometer el funcionamiento de los ecosistemas marítimos.

e) Lugares donde estarán disponibles los diversos antecedentes Departamento de Desarrollo Urbano y Secoplán de la I. Municipalidad de Antofagasta. Dirección: Avenida Séptimo de Línea 3505. Horario de atención lunes a viernes de 09:00 a 13:00 horas.  
Sala electrónica institucional de la I. Municipalidad de Antofagasta, dirección: www.municipalidadantofagasta.cl

4. Apechese el siguiente proceso de difusión del Inicio del Procedimiento de Modificación. Se deberá realizar el siguiente procedimiento:

4.1 Una vez dictado el presente decreto y en el plazo de diez días corridos, la Dirección de Secretaría Municipal deberá remitir al Ministerio del Medio Ambiente copia del presente Acto

CVE 1390872 Director: Juan Jorge Lazo Rodríguez Mesa Central: +56 2 2496 5000 Email: comuna@planificacional.cl  
Site Web: www.diaoficial.cl Dirección: Dr. Torres Bonaño N° 511, Providencia, Santiago, Chile

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799 y a través del sello de tiempo y firma electrónica emitida. Descartando la autenticidad de una reproducción no autorizada del mismo, consulte este código en el sitio web www.diaoficial.cl

## Ilustración 12 Publicación en el Diario Oficial, pag. 3

DIARIO OFICIAL DE LA REPUBLICA DE CHILE  
Sábado 28 de Abril de 2018  
Página 3 de 3

Administrativo de inicio del procedimiento, vía Carta Certificada y vía electrónica al correo RVillablanca.2@muna.gob.cl

4.2 Encomiéndose al Departamento de prensa difundir el inicio del proceso de aplicación de Evaluación Ambiental Estratégica de la "Actualización Plano Regulador de Antofagasta (PRCA) Sector Chumba Bajo Costa" mediante la publicación de un extracto del Acto Administrativo en el Diario Oficial, en el sitio electrónico institucional <http://www.municipalidadantofagasta.cl/> y en un diario de circulación local.

El contenido del extracto será el siguiente:

a) La identificación del Órgano Responsable de la política, plan o instrumento de ordenamiento territorial;

b) Un resumen de sus antecedentes, según lo señalado en el artículo 14;

c) Los criterios de desarrollo sustentable que se considerarán;

d) Sus objetivos ambientales, y

e) El lugar en el que estarán disponibles sus diversos antecedentes, incluyendo la dirección y horarios de atención.

5. Encomiéndose al Asesor Urbanista, a la Dirección de Secretaría Municipal y al Departamento de Prensa, dependiente de la Dirección de Gabinete, adoptar todas las medidas necesarias para el fiel cumplimiento de lo dispuesto en el presente decreto alcaldicio.

Anótese, comuníquese y archívese.- Karen Rojo Venegas, Alcaldesa.- Miguel Garcés Rivera, Secretario Municipal (S).



b) Publicación de Extracto de EAE en Página web Municipalidad de Antofagasta

Ilustración 13. Publicación Pagina Web



## ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE ANTOFAGASTA

### DECRETO N° 547/2018 Modificación del Plan Regulador de Antofagasta (PRCA) y Evaluación Ambiental Estratégica Sector Chimba Bajo Costa

ANTOFAGASTA, 18 de Abril del 2018

**VISTOS:**

a) El Art. 7 bis de la Ley 20.417, que modifica la Ley General de Bases Sobre el Medio Ambiente, 19.300, que establece que los Instrumentos de Planificación Territorial, deben ser sometidos a una Evaluación Ambiental Estratégica.

b) El Decreto N° 32, de fecha 17 de agosto de 2015, del Ministerio de Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, publicado en el Diario Oficial con fecha 04 de noviembre del 2015

c) El SC.ORD. N° (E) 33/2018, del 09 de abril del 2018, del Asesor Urbanista de la Ilustre Municipalidad de Antofagasta.

d) El Extracto del inicio del proceso de la Evaluación Ambiental Estratégica del Plan Regulador de Antofagasta (PRCA) Sector Chimba Bajo Costa y la Minuta Complementaria de Antecedentes para la Evaluación Ambiental Estratégica del Plan Regulador Comunal de Antofagasta. Fechas 09 y 11 de abril del 2018.

f) Las Ordenes de servicio N°A-18-4971, OS Alcaldía 457 de 18.000, dispuestas en el Art. 12 de la Ley N° 18.695, y en uso de las atribuciones legales que me confiere el D.F.L. N° 1, del Ministerio del Interior del 09 de mayo del 2006, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, dicta el siguiente: DECRETO N° 547/2018.-

1. Dese por iniciado el procedimiento de Modificación del Plan Regulador de Antofagasta (PRCA) Sector Chimba Bajo Costa y el inicio del proceso de la Evaluación Ambiental Estratégica del Plan Regulador de Antofagasta (PRCA) Sector Chimba Bajo Costa (actualmente en etapa de diseño y elaboración) según lo dispuesto en el Artículo 7 bis de la Ley 19.300 sobre Bases generales del Medio Ambiente y sus modificaciones, y en el Artículo 14 del Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, aprobado por Decreto Supremo N°32 de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente.

2. Apruébense los contenidos propios de la etapa de Diseño y Elaboración del Plan, según lo dispuesto en el artículo 14 del Reglamento para las Evaluaciones Ambientales Estratégicas, consignadas en la Minuta Complementaria adjunta al presente Decreto Alcaldico.

3. Apruébese el Extracto del inicio del proceso de la Evaluación Ambiental Estratégica del Plan Regulador de Antofagasta (PRCA) Sector Chimba Bajo Costa.

a) Órgano Responsable:

Municipalidad de Antofagasta.

b) Resumen de Antecedentes:

La modificación del Plan Regulador Comunal (PRC) de Antofagasta tiene como fin definir las condiciones normativas que reconozcan el uso de suelo actual donde se localiza la planta desalinizadora de agua, y con ello permitir su ampliación, generándose una nueva área especial asociada a la infraestructura sanitaria.

La justificación de la modificación del PRC de Antofagasta está dada por la necesidad de contar una nueva área especial de infraestructura sanitaria que permita la obtención de agua desalada.

La modificación tiene por objeto definir las condiciones normativas que permitan la ampliación de la infraestructura sanitaria de la región.

El ámbito territorial de la modificación del Plan Regulador corresponde al área urbana de la comuna de Antofagasta, específicamente en el sector La Chimba, zona ZM2. Zona mixta comercial recreativa y turística del instrumento de planificación.

e) Criterios de desarrollo sustentable que se considerarán:

Los criterios de desarrollo sustentable iniciales del Instrumento son los que se presentan en la siguiente tabla:

CRITERIO DE DESARROLLO SUSTENTABLE	DESCRIPCIÓN
Promoción del desarrollo de infraestructura sanitaria de manera ambientalmente responsable	El desarrollo de infraestructura que asegure las necesidades de una población que, según proyecciones demográficas, aumentará en el borde costero, debe resguardar el uso que haga de los recursos naturales, en este caso las aguas oceánicas. Lo anterior, se verá reflejado en la disminución de los efectos negativos sobre el territorio continental y marítimo.
Protección del borde costero	El aumento del desarrollo urbano en el litoral debe tener presente la condición natural del borde costero respetando los ecosistemas que allí habitan. Lo anterior, se verá reflejado mediante una adecuada zonificación en el instrumento de planificación que reconozca los usos actuales del territorio, asistiendo sus áreas con normas urbanísticas, con el fin de proteger el uso intensivo en el borde costero.

d) Objetivos ambientales:

Los objetivos ambientales que se pretenden alcanzar a través de la modificación del PRC de Antofagasta son:

i) Regular la intensidad de ocupación de suelo en las áreas colindantes a la zonificación de protección del borde costero.

ii) Fomentar el uso sustentable de las aguas oceánicas para no comprometer el funcionamiento de los ecosistemas marítimos.

e) Lugares donde estarán disponibles los diversos antecedentes Departamento de Desarrollo Urbano y SECDPLAN de la I. Municipalidad de Antofagasta. Dirección, Avenida Séptimo de Línea 3505. Horario de atención: lunes a viernes de 09:00 a 13:00 Horas.

Sitio electrónico institucional de la I. Municipalidad de Antofagasta, dirección: [www.municipalidadantofagasta.cl](http://www.municipalidadantofagasta.cl)

4. Apruébese el siguiente proceso de difusión del inicio del Procedimiento de Modificación. Se deberá realizar el siguiente procedimiento:

4.1 Una vez dictado el presente decreto y en el plazo de diez días corridos, la Dirección de Secretaría Municipal deberá remitir al Ministerio del Medio Ambiente copia del presente Acto Administrativo de inicio del procedimiento, vía Carta Certificada y vía electrónica al correo [RVltablanca.2@mma.gob.cl](mailto:RVltablanca.2@mma.gob.cl)

4.2 Encomendarse al Departamento de Prensa difundir el inicio del proceso de aplicación de Evaluación Ambiental Estratégica de la "Actualización Plano Regulador de Antofagasta (PRCA) Sector Chimba Bajo Costa" mediante la publicación de un extracto del Acto Administrativo en el Diario Oficial, en el sitio electrónico institucional <http://www.municipalidadantofagasta.cl/> y en un diario de circulación local.

El contenido del extracto será el siguiente:

a) La identificación del Órgano Responsable de la política, plan o instrumento de ordenamiento territorial.

b) Un resumen de sus antecedentes, según lo señalado en el artículo 14.

c) Los criterios de desarrollo sustentable que se considerarán:

d) Sus objetivos ambientales, y

e) El lugar en el que estarán disponibles sus diversos antecedentes, incluyendo la dirección y horarios de atención.

5. Encomendarse al Asesor Urbanista, a la Dirección de Secretaría Municipal y al Departamento de Prensa, dependiente de la Dirección de Gabinete, adoptar todas las medidas necesarias para el fiel cumplimiento de lo dispuesto en el presente Decreto Alcaldico.

Anótese, comuníquese y archívese.

**KAREN ROJO VENEGAS**  
Alcaldesa

Avda. Séptimo de Línea 3505 [www.municipalidadantofagasta.cl](http://www.municipalidadantofagasta.cl)

Fuente: Pagina Web I. Municipalidad de Antofagasta, 2018.



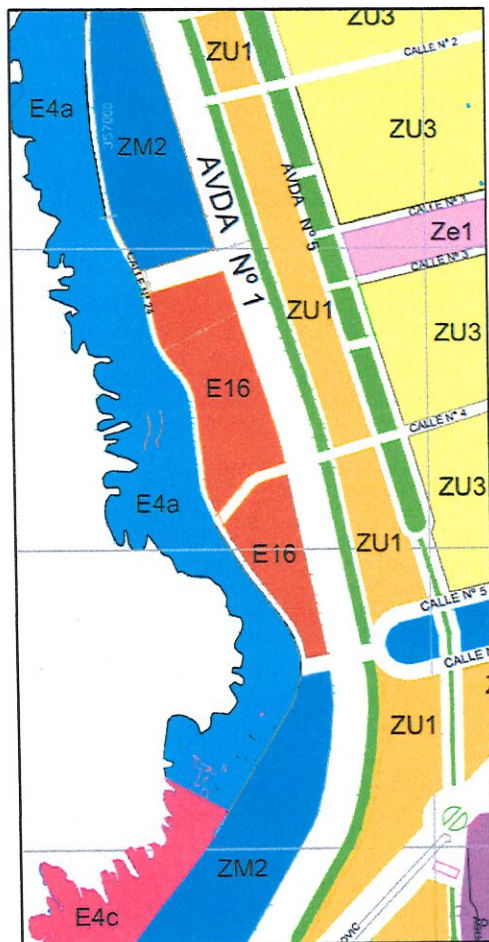


## 11.2. Resultados de participación ciudadana

De la difusión realizada en los diferentes medios de comunicación del Acto de Inicio de la EAE, no hubo pronunciamientos por parte de la ciudadanía para el tiempo establecido desde la notificación del inicio del procedimiento.

De la participación efectuada con los miembros del Consejo Comunal de Organizaciones de la Sociedad Civil de Antofagasta (COSOC), se incorporó su observación respecto de la creación de un parque lineal y caletera, modificando su trazado. Lo anterior se aprecia en la siguiente ilustración.

Ilustración 14 Parque lineal



Fuente: Memoria Explicativa modificación, 2019



## 12. SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Según la letra i) del artículo 21 Decreto N°32, se deberán identificar los indicadores de seguimiento señalando las medidas propuestas por el informe Ambiental a la política, plan o instrumento de ordenamiento territorial.

### 12.1. Criterio de Diseño y definición de Indicadores de Seguimiento

A continuación, se establecen aquellos indicadores que permitirán conocer la eficacia que representa la implementación de la Opción de Desarrollo determinada para la modificación en concordancia con los Objetivos y Criterios de Desarrollo Sustentable definidos.



**JORGE LUIS HONORES ARAYA**

**ARQUITECTO IM**

**ASESOR URBANISTA**

**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE ANTOFAGASTA**





Tabla 28 Propuesta Criterios de Diseño e Indicadores de Seguimiento

INDICADORES DE SEGUIMIENTO						
FCD	Objetivo de Planificación	Objetivo Ambiental	Detalle Indicador	Formula Indicador	Parámetro Ideal	Responsable
FCD N°1 Disponibilidad de suelo para la instalación de infraestructura sanitaria.	Reconocer el uso actual del territorio donde se emplaza la Planta Desaladora, en el sector la Chimba, definiendo una nueva zonificación y normas urbanísticas asociadas a este uso.	Promover la compatibilidad territorial ambiental en función de las actividades existentes evitando la fricción de usos de suelo de infraestructura sanitaria, residencial y, elementos de valor natural o ecosistémico.	Porcentaje de superficie construida de infraestructura sanitaria.	Superficie construida/Superficie total de la zona	Aumento paulatino	Municipalidad de Antofagasta – Dirección de Obras
			Porcentaje de superficie construida de actividad productiva.	Superficie construida/Superficie total de la zona	Aumento paulatino	
FCD N°2 Aumento en la densidad de población y, consecuente presión sobre la infraestructura sanitaria, específicamente la referida al abastecimiento de agua potable.	Posibilitar el desarrollo de una adecuada Infraestructura Sanitaria, que de una cobertura acorde al crecimiento de población en el área urbana.	Ampliar el territorio operacional de agua potable, considerando la demanda proyectada de población local en un contexto de déficit hídrico regional.	Cobertura de agua potable	m <sup>3</sup> de agua producidos/m <sup>3</sup> de agua utilizados en el área	Aumento paulatino	Debe existir una relación con la empresa sanitaria existente (Aguas Antofagasta), con el fin de proporcionar información a la Municipalidad de Antofagasta para hacer el seguimiento del indicador.

Fuente: Elaboración propia, 2020

