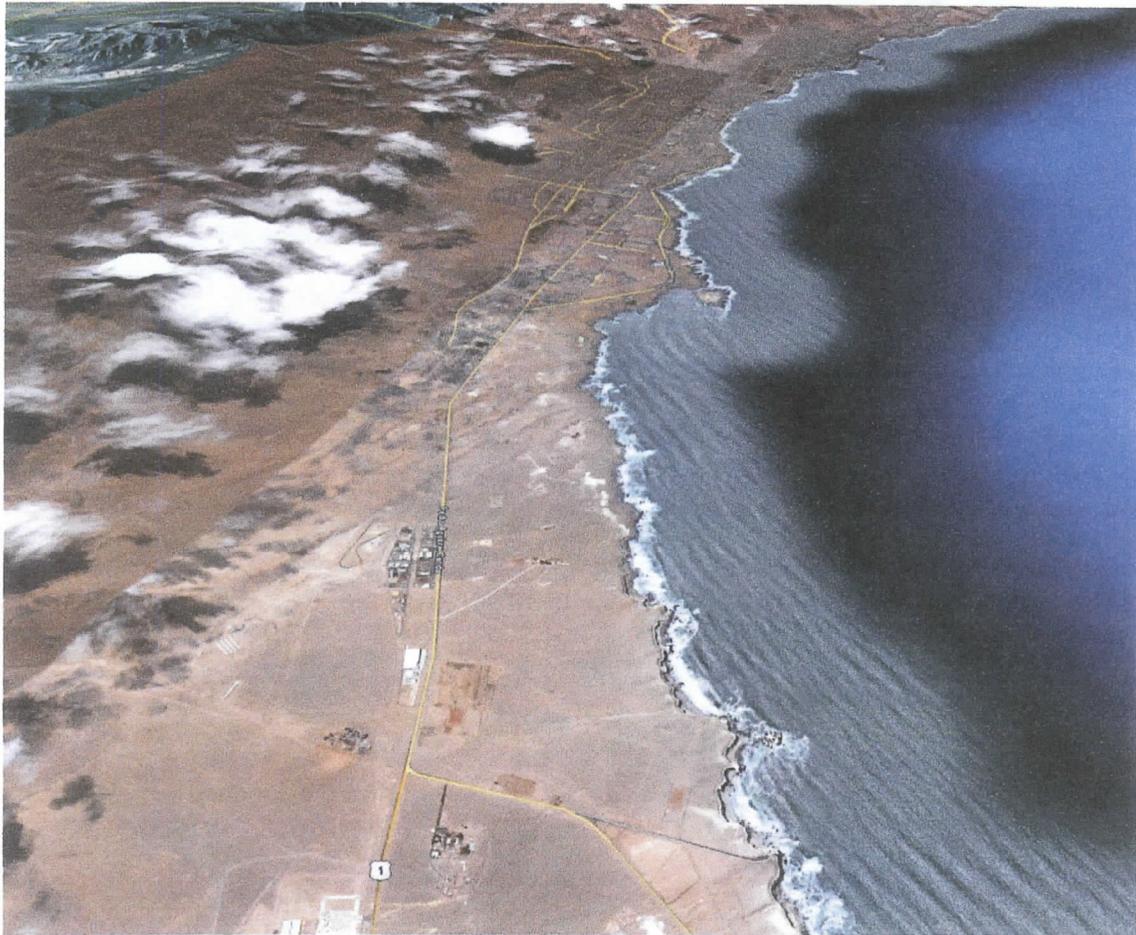


**MODIFICACION PLAN REGULADOR COMUNAL
SECTOR NORTE
ANEXOS**



**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE ANTOFAGASTA
ASESORIA URBANA
SECOPLAN**



DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “PLAN SECCIONAL NORTE SEGUNDA ETAPA ANTOFAGASTA”

1	ANTECEDENTES GENERALES DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN REGULADOR DE ANTOFAGASTA SECTOR NORTE (PRCA – SN)	1-1
1.1	IDENTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN AL PRCA-SN.....	1-1
1.2	PERTINENCIA DE INGRESO AL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	1-2
1.3	ANTECEDENTES DEL TITULAR.....	1-2
1.4	JUSTIFICACIÓN LA MODIFICACIÓN DEL PLAN REGULADOR COMUNAL DE ANTOFAGASTA SECTOR NORTE.....	1-3
1.5	MONTO DE LA INVERSIÓN.....	1-3
1.6	TOTAL MANO DE OBRA EMPLEADA (ETAPA DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN)	1-3
1.7	VIDA ÚTIL	1-3
2	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN	2-1
2.1	PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	2-1
2.1.1	Descripción General del Plan y Localización	2-1
2.1.2	Descripción del Plan Regulador Comunal Vigente y Antecedentes que Justifican su Modificación	2-2
2.1.3	Descripción del Área de Emplazamiento de la Modificación	2-4
2.1.2.1	Características del Medio Físico y Natural	2-4
2.1.2.2	Características del Medio Socioeconómico.....	2-5
2.1.2.3	Características del Medio Físico Construido.....	2-6
2.1.4	Descripción del Proceso de Elaboración de la Modificación al PRCA - SN.....	2-7
2.1.5	Descripción de los Componentes de la Modificación al PRCA - SN.....	2-11
2.2	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DEL PLAN.....	2-11
2.3	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA AMBIENTAL.....	2-13
2.3.1	Propuesta de Zonificación.....	2-13
2.3.2	Propuesta de Estructuración Vial.....	2-20
2.3.3	Sistema de Áreas Verdes y Espacios Públicos.....	2-22
3	PLAN DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE	3-1
3.1	MARCO GENERAL.....	3-1
3.1.1	Normativa Aplicable	3-4
4	ANTECEDENTES PARA EVALUAR QUE LA MODIFICACIÓN DEL PRCA-SN, NO REQUIERE PRESENTAR UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	4-1
5	PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES	5-1
6	COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS	6-1
7	OTROS ANTECEDENTES	7-1
8	FIRMA DE LA DECLARACIÓN	8-1

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-1	Localización General del Área de la Modificación, Referencia Respecto de la Ciudad de Antofagasta	1-1
Figura 1-2	Localización Específica del Área de la Modificación. Sectores Chimba Alto y La Portada (Alta y Baja)	1-1
Figura 2-1	Delimitación Área de Estudio	2-2
Figura 2-2	Plan Regulador Comunal Vigente (2002) en el Área Sujeta a Modificación: Sector Norte de Antofagasta	2-3
Figura 2-3	Zona de Centro y Subcentro	2-14
Figura 2-4	Zonas Preferentemente Residenciales	2-15
Figura 2-5	Zonas Mixtas	2-16
Figura 2-6	Zonas de Equipamiento	2-16
Figura 2-7	Zonas Especiales	2-17
Figura 2-8	Zonas de Protección	2-18
Figura 2-9	Áreas de Resguardo y/o Riesgo	2-19
Figura 2-10	Esquema de Localización de Áreas Verdes	2-19
Figura 2-11	Estructura Vial Existente	2-20
Figura 2-12	Estructura Vial Propuesta: Vías Existentes, Vías Existentes de Ensanche y Vías de Apertura	2-21
Figura 2-13	Jerarquía de Estructura Vial Propuesta	2-21
Figura 2-14	Estructura Vial y Sistema de Áreas Verdes	2-22
Figura 2-15	Sistema de Áreas Verdes	2-23
Figura 2-16	Potenciales Parques Urbanos dentro del Plan	2-24
Figura 2-17	Avenidas Parques	2-24

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2-1	Zonificación Proyecto de Plan Seccional Norte de Antofagasta	2-13
-----------	--	------

ÍNDICE DE ESQUEMAS

Esquema 2-1	Pasos Metodológicos Involucrados en la Elaboración del Plan	2-8
Esquema 2-2	Proceso para la Obtención del Diagnóstico Urbano	2-8
Esquema 2-3	Proceso para la Obtención del Anteproyecto	2-9
Esquema 2-4	Proceso para la Obtención del Proyecto Final	2-10
Esquema 2-5	Proceso para la Tramitación	2-10
Esquema 2-6	Proceso de Evaluación Ambiental Estratégica del Instrumento en todas las Etapas	2-12

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	1
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE ANTOFAGASTA SECTOR NORTE... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.	
1 ANTECEDENTES GENERALES DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN REGULADOR DE ANTOFAGASTA SECTOR NORTE (PRCA – SN)	1
1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN AL PRCA-SN	1
1.2 PERTINENCIA DE INGRESO AL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	2
1.3 ANTECEDENTES DEL TITULAR.....	2
1.4 JUSTIFICACIÓN LA MODIFICACIÓN DEL PLAN REGULADOR COMUNAL DE ANTOFAGASTA SECTOR NORTE. 3	
1.5 MONTO DE LA INVERSIÓN	3
1.6 TOTAL MANO DE OBRA EMPLEADA (ETAPA DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN)	3
1.7 VIDA ÚTIL.....	3

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “PLAN SECCIONAL NORTE SEGUNDA ETAPA ANTOFAGASTA”

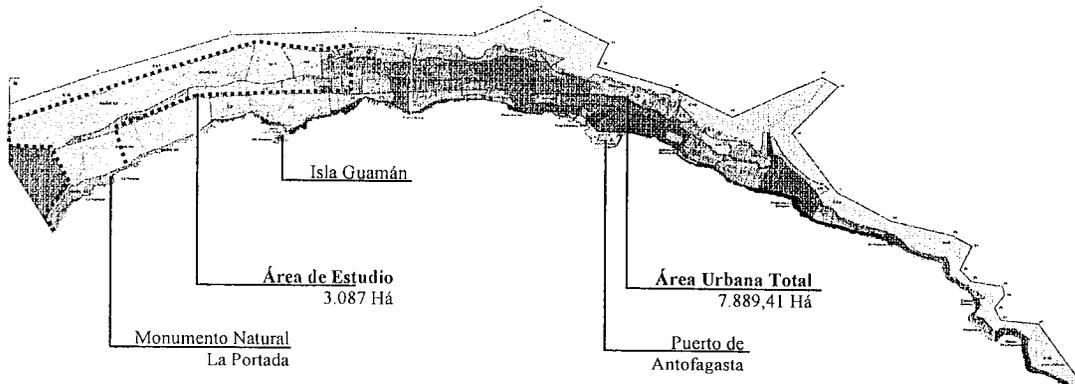
1 ANTECEDENTES GENERALES DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN REGULADOR DE ANTOFAGASTA SECTOR NORTE (PRCA – SN)

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN AL PRCA-SN

La propuesta que se presenta en esta Declaración de Impacto Ambiental (DIA) corresponde a la “Modificación al Plan Regulador Comunal de Antofagasta Sector Norte” (en adelante PRCA-SN) cuyo Titular es la I. Municipalidad de Antofagasta, Región de Antofagasta.

La presente, corresponde a una Modificación al Plan Regulador Comunal de la Ciudad de Antofagasta vigente desde el año 2002. Dicha modificación, abarca un área de aproximadamente 3.000 Há, localizada en el distrito norte de la ciudad, comprendiendo los sectores de la Chimba Alto y La Portada (Ver figuras 1-1 y 1-2).

Figura 1-1
Localización General del Área de la Modificación, Referencia Respecto de la Ciudad de Antofagasta



Fuente: Elaboración propia

Figura 1-2
Localización Específica del Área de la Modificación. Sectores Chimba Alto y La Portada (Alta y Baja)



Fuente: Elaboración propia

La modificación del PRC en el sector antes individualizado, se efectuará con el objetivo de adecuar las disposiciones normativas de este, conforme a las actuales condiciones de desarrollo y crecimiento urbano de la ciudad de Antofagasta.

Es necesario destacar que el diseño de la Modificación al PRCA-SN consideró, en todo momento, la incorporación de la variable ambiental con el fin de garantizar su sustentabilidad. Especialmente en lo que se refiere a la Evaluación Ambiental Estratégica, cuya implementación será descrita de manera detallada en el capítulo 2 de la presente Declaración. Asimismo, se generaron estudios específicos para apoyar el diagnóstico ambiental del área, e identificar zonas sensibles desde el punto de vista de los recursos naturales y/o patrimoniales que pudiesen ser de interés de conservación y del riesgo natural y antrópico existente en el área del PRCA-SN; tal es el caso del Estudio de Diagnóstico, Estudio Arqueológico; y Estudio de Riesgo y Protección, entre otros.

Finalmente, es importante señalar que los antecedentes ambientales que han permitido formular esta DIA han sido generados en forma paralela al resto de los estudios técnicos que consideró la planificación, de modo tal, de constituir un *in put* de información para el diseño de la propuesta de zonificación, su normativa y recomendaciones.

1.2 PERTINENCIA DE INGRESO AL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

La Modificación al PRCA-SN que se presenta en esta DIA debe ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) en virtud de lo indicado en Artículo 10 letra h) de la Ley Nº 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente (LBGMA), a saber:

"Artículo 10.- Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, son los siguientes:

h) Planes Regionales de desarrollo urbano, planes intercomunales, **planes reguladores comunales**, planes seccionales, proyectos industriales o inmobiliarios que los modifiquen o que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas".

En complemento a lo anterior el Artículo 8 de la misma Ley establece que:

"Artículo 8.- Los proyectos o actividades señaladas en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o **modificarse** previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley".

En consecuencia, se considera pertinente el ingreso de la Modificación al PRCA-SN al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental mediante una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), ya que, como se demostrará más adelante, no generará o presentará ninguno de los efectos, características o circunstancias indicados en el artículo 11 de la Ley 19.300 y artículos 5 al 11 del Reglamento del SEIA, que justifiquen su ingreso a dicho sistema mediante un Estudio de Impacto Ambiental (EIA). Esta situación se analiza en detalle en el capítulo 4 de la presente DIA.

1.3 ANTECEDENTES DEL TITULAR

Como ya se mencionó, el titular la Modificación al PRCA-SN, es la Ilustre Municipalidad de Antofagasta, conforme lo establece la Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (artículo 43 de la LGUC y artículos 2.1.11 y 2.1.12 de la OGUC). A continuación, se detallan los antecedentes del Titular y de su Representante Legal:

TITULAR

Titular : Ilustre Municipalidad de Antofagasta.
R.U.T. : 69.020.300-6
Dirección : Avenida Séptimo de Línea 3505
Fono – Fax : (55) 358360

REPRESENTANTE LEGAL

Nombre : Daniel Adaro Silva
R.U.T. : 5.378.172-1
Nacionalidad : Chilena
Domicilio : Avenida Séptimo de Línea 3505
Fono – Fax : (55) 358360
Cargo : Alcalde

En el Anexo A de esta DIA se presenta la documentación que acredita la personería jurídica y representación de Daniel Adaro Silva, para actuar en representación legal de la Ilustre Municipalidad de Antofagasta.

1.4 JUSTIFICACIÓN LA MODIFICACIÓN DEL PLAN REGULADOR COMUNAL DE ANTOFAGASTA SECTOR NORTE.

La propuesta, se justifica en la necesidad de modificar la normativa que regula el área norte de la ciudad de Antofagasta (sectores de la Chimba Alto y La Portada), según lo dispuesto por el Plan Regulador Comunal, de manera de adecuar el sector a las actuales condiciones de desarrollo y crecimiento urbano hacia el norte de la ciudad, respondiendo de ésta forma a lo estipulado como objetivo de desarrollo en la última actualización del PRC.

A partir de lo indicado precedentemente, se entiende que los principales desafíos que justifican la Modificación son los siguientes:

- Dotar al área norte de la ciudad de Antofagasta de un Instrumento de Planificación Territorial consistente, poseedor de una clara imagen urbana y que permita mejorar la calidad de vida de su población residente y futura del sector de Estudio.
- Modificar las actuales condiciones normativas presentes en el sector norte de la ciudad definidos por el Plan Regulador Comunal de Antofagasta, de manera de adecuar dicho sector a las actuales condiciones de desarrollo y crecimiento urbano.
- Potenciar la integración de los diversos usos del suelo al interior del territorio normado, tanto a través de una amplia oferta de actividades complementarias a la vivienda, como también permitir la definición y localización estratégica de áreas de equipamiento comunal y la futura reconversión del actual vertedero municipal, junto con la integración de áreas valor natural como el borde costero acantilado, pie de monte y quebradas.
- Generar una continuidad de las características normativas de los instrumentos de planificación vigentes en el área de estudio (Plan Regulador Comunal y Plan Seccional La Chimba), integrando, a su vez, el proyecto del Plan Seccional La Portada Sur (actualmente en fase de tramitación).
- Finalmente, orientar a la implementación de una imagen objetivo para el desarrollo del sector del Plan Seccional fortaleciendo una identidad propia que surge de una propuesta urbana consensuada entre los distintos agentes involucrados en el proceso de planificación, acorde con la realidad local y las proyecciones de crecimiento y desarrollo para el sector.

1.5 MONTO DE LA INVERSIÓN

La propuesta corresponde a un Instrumento de Planificación Territorial (IPT), por lo que no es posible realizar el cálculo de la inversión.

1.6 TOTAL MANO DE OBRA EMPLEADA (ETAPA DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN)

La propuesta corresponde a un Instrumento de Planificación Territorial (IPT), por lo que no aplica considerar mano de obra empleada. Asimismo, tampoco utiliza las etapas típicas de un proyecto (construcción, operación, y abandono).

1.7 VIDA ÚTIL

La vida útil, programada para la presente Modificación al PRCA- SN, se calcula en función de su horizonte de planificación, correspondiente a 30 años.

2	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN	1
2.1	PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	1
2.1.1	<i>Descripción General del Plan y Localización</i>	1
2.1.2	<i>Descripción del Plan Regulador Comunal Vigente y Antecedentes que Justifican su Modificación</i> 2	2
2.1.3	<i>Descripción del Área de Emplazamiento de la Modificación</i>	4
2.1.2.1	Características del Medio Físico y Natural	4
2.1.2.2	Características del Medio Socioeconómico	5
2.1.2.3	Características del Medio Físico Construido	6
2.1.4	<i>Descripción del Proceso de Elaboración de la Modificación al PRCA - SN</i>	7
2.1.5	<i>Descripción de los Componentes de la Modificación al PRCA - SN</i>	11
2.2.	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DEL PLAN	11
2.3	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA AMBIENTAL	13
2.3.1	<i>Propuesta de Zonificación</i>	13
2.3.2	<i>Propuesta de Estructuración Vial</i>	20
2.3.3	<i>Sistema de Áreas Verdes y Espacios Públicos</i>	22

2 DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN

El presente apartado de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), corresponde a la descripción de la propuesta "Modificación al Plan Regulador Comunal de Antofagasta, Sector Norte" (PRCA-SN). El objetivo es describir la Modificación desde una perspectiva ambiental que justifica y fundamenta las decisiones de planificación, plasmadas en la Ordenanza y los Planos.

La descripción del Plan se estructura de la siguiente manera:

Primero, se describe la propuesta en función de: descripción general y localización de la Modificación al PRCA-SN; descripción del Plan Regulador Comunal Vigente (2002) y justificación de su modificación; descripción del área de emplazamiento de la modificación (medio físico-natural, medio socioeconómico; medio físico construido, descripción del proceso de elaboración de la Modificación al PRCA-SN; y descripción de los componentes de la Modificación (Memoria Explicativa, Ordenanza, Planos y Estudios específicos).

Segundo, se describe de manera detallada el proceso de evaluación del Plan, considerando el análisis normativo que lo sustenta, el proceso de participación llevado a cabo durante todas las etapas de su elaboración, y los estudios específicos que dieron lugar a las decisiones de planificación.

Finalmente, se describe la propuesta, considerando básicamente su perspectiva ambiental, es decir, se describen las macrozonas, zonas y áreas del Plan, evaluadas y justificadas desde la perspectiva ambiental.

De esta manera, el presente capítulo corresponde al documento central de la DIA, ya que en el se presentan los antecedentes que sustentan ambientalmente el Plan propuesto y fundamentan las decisiones de planificación adoptadas a través de las diversas etapas de su desarrollo.

2.1 PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

2.1.1 Descripción General del Plan y Localización

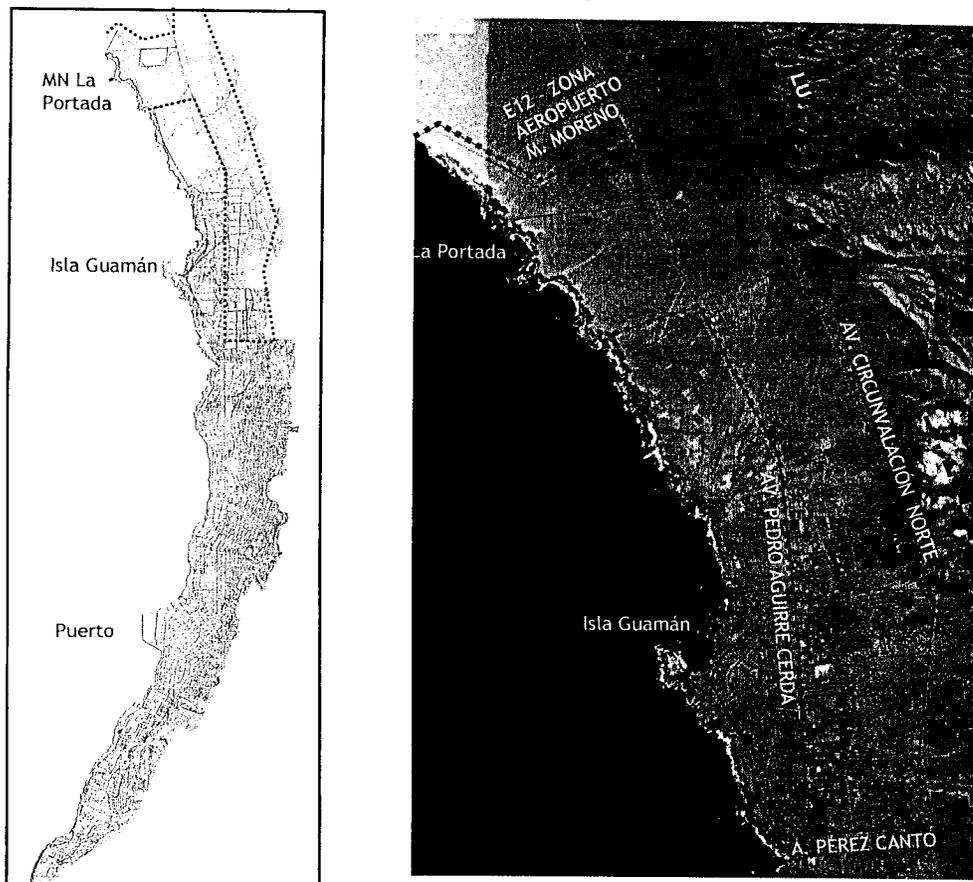
La propuesta corresponde a una Modificación del Plan Regulador Comunal de Antofagasta, vigente desde el año 2002.

Como se expuso en el capítulo 1, el sector específico de la modificación es el sector norte de la ciudad de Antofagasta, y específicamente, atañe a los sectores de la Chimba Alto y La Portada.

El área antes individualizada abarca una superficie urbana total de aproximada de 3.000 Há, cuyos límites corresponden un polígono irregular. Su borde norte está definido por el límite de la Zona Aeropuerto C° Moreno, E12, del actual Plan Regulador Comunal de Antofagasta. Su borde oriental lo define la vía proyectada por el PRC, Av. Circunvalación Norte. Por el sur queda definido por la calle Arturo Pérez Canto, desde su comienzo en el pie de monte hasta su intersección con Av. Pedro Aguirre Cerda. Desde este punto hacia el norte, ésta última, pasa a ser el límite poniente del área de estudio, hasta tomar la línea del borde norte del seccional La Portada Sur, para luego cerrar el polígono por el borde costero (Ver Figura 2-1).

Complementariamente a la zona descrita anteriormente, durante el proceso de elaboración del Plan, específicamente durante la etapa de Anteproyecto, se incorporó un área triangular de 287 Há localizada inmediatamente al norte del polígono del Plan, en el sector de La Portada Alta, definida en la actualidad como parte de la zona ZDUC 07 del Plan Regulador Comunal vigente, el cual quedaba sin definir y fuera de estructura física planteada por el Plan Seccional Norte, constituyendo un retazo del Plan Regulador, perdiendo su sentido como zona.

Figura 2-1
Delimitación Área de Estudio



Fuente: Elaboración propia.

En términos generales la Modificación al PRC vigente, se justifica porque este último no incorpora de forma detallada ni actualizada los elementos del medio físico, socioeconómico, y normativo, ajustados a la dinámica, y requerimientos actuales del sector y su entorno. A continuación, se describe brevemente las principales características del PRC vigente.

2.1.2 Descripción del Plan Regulador Comunal Vigente y Antecedentes que Justifican su Modificación

El Plan Regulador Comunal de Antofagasta (vigente, 2002) presenta su mayores áreas de extensión urbana en el sector norte de la ciudad. Dicho sector, que es parte de la presente Declaración, representa aproximadamente un tercio de su superficie consolidada y de extensión inmediata del área central de la ciudad de Antofagasta.

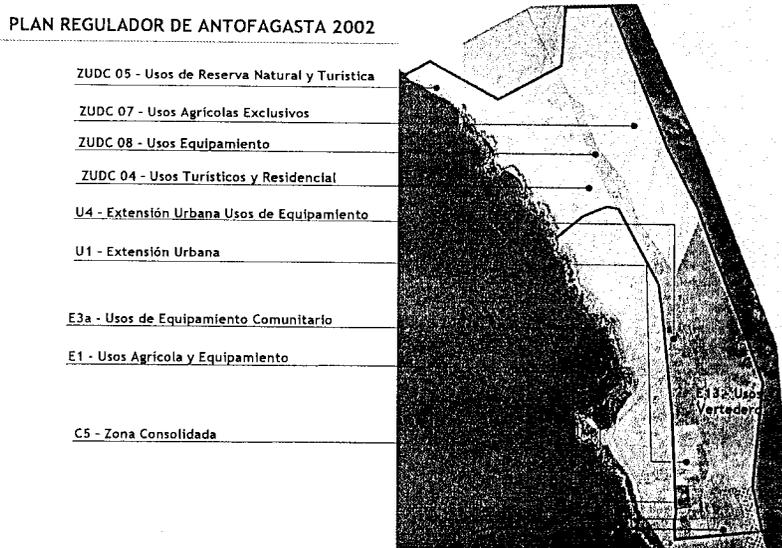
Lo anterior, hace necesario consensuar una imagen urbana del sector acorde con el desarrollo futuro de la ciudad, buscando consolidar un territorio urbano que mejore la calidad de vida para quienes habitan, trabajan y visitan la ciudad y, por otra, capaz de atraer inversiones mediante la oferta de un sector atractivo, ordenado, y con reglas urbanas claras, incorporando y mejorando los elementos anteriormente descritos del PRC de Antofagasta vigente. Todo ello acorde con las características y requerimientos de protección y riesgo que presenta el medio físico – natural.

Asimismo, la Modificación tiene lugar debido a que el instrumento vigente incorpora el sector norte de Antofagasta (Chimba Alto y La Portada) dentro del área urbana, pero, la generalidad con que son incorporadas las características normativas y su baja vinculación con el medio físico – natural, hicieron necesario precisar y profundizar su Planificación.

A continuación se presenta un esquema de las zonas del PRC de Antofagasta vigente (2002), en el puede ser observada la generalidad de la zonificación, sin que ella considere de manera detallada los elementos del medio físico-natural, tales como quebradas, incorporación del borde costero, trama urbana existente y protección del elemento paisaje, entre otros. Además, gran parte del territorio normado por el PRC vigente e inscrito dentro del área de la Modificación del Sector Norte, presenta

condiciones de uso de suelo y de edificación poco definidas, lo que puede generar serias dificultades y ambigüedades para atraer inversiones mediante la oferta de un sector o acoger el futuro crecimiento de la población.

Figura 2-2
Plan Regulador Comunal Vigente (2002) en el Área Sujeta a Modificación:
Sector Norte de Antofagasta



Fuente:

Elaboración propia.

Como antecedente complementario es posible describir que las zonas residenciales en el PRC vigente, están concentradas en el sector sur del área de estudio (zonas C5 y U1). Si bien el Plan no establece densidades máximas de población, las normativas de edificación y subdivisión predial permiten una importante concentración de viviendas por manzanas, con una subdivisión predial de 100 m² y con una altura que no superaría los cinco pisos.

Dentro del área de emplazamiento de las zonas residenciales, el Plan mantiene una zona para el desarrollo de actividades agropecuarias (zona E1), sin considerar elementos de transición entre estas actividades y las zonas habitacionales. El Vertedero Municipal (zona E13) presenta una situación similar, pero con grado de conflicto ambiental mucho mayor.

Las zonas destinadas al desarrollo de actividades productivas se localizan en el sector central del área de estudio (zona Mixta de Comercio Mayorista U4) y a su vez se proyecta su crecimiento al oriente de dicho sector con una zona de reserva industrial (ZUDC 06 Reserva Industrial Sector La Chimba Alta), en ambos casos los destinos residenciales están excluidos, privilegiando las actividades productivas.

En el sector norte del área de estudio, el Plan propone zonas Urbanizables de Desarrollo Condicionado (ZUDC), las cuales constituyen áreas de reserva de suelo para cierto tipo de usos específicos, como turismo, actividades agropecuarias y nuevas zonas mixtas, a su vez de áreas de protección del borde costero (ZUDC 05, incluyendo la Reserva Natural La Portada). Estas zonas no presentan condiciones de edificación ni de subdivisión, salvo algunos criterios generales de uso de suelo.

Con respecto a las zonas especiales planteadas por el Plan, llama la atención la presencia de una zona agropecuaria (Zona E1) rodeada por zonas principalmente residenciales (zonas C5 y U1), ya que por términos generales este tipo de zonas se localizan fuera del límite urbano de los instrumentos de planificación. A parte de la pertinencia normativa de la presencia de estas zonas, es importante destacar que los usos de este tipo provocan conflictos con las áreas urbanas que la rodean, especialmente con los usos habitacionales, los cual se incrementan en la medida que estos últimos adquieren una presencia mayor, provocando en el mediano plazo la emigración de las actividades agrícolas¹.

¹ Los conflictos que se pueden provocar entre las áreas urbanas y agropecuarias, como situaciones de micro robos de parcelas agrícolas, basurales clandestinos y deterioro del espacio público derivado de los grandes paños de terrenos sin presencia permanente de residentes, contaminación por pesticidas, entre otras cosas. Lo anterior puede provocar un fuerte deterioro en la calidad de vida del sector.

Por último, la estructura vial planteada por el Plan Regulador esta fuertemente orientada en el sector norte de la ciudad al desarrollo de vías longitudinales (sentido norte sur), con la extensión de la avenida costanera Pérez Zujovic hasta el sector de La Portada la creación de la avenida de Circunvalación Norte en el pie de monte de la Cordillera de la Costa. Sin embargo, el Plan no plantea sobre el área de estudio vías transversales, salvo por la conexión de la avenida de Circunvalación Norte con el camino a Juan López y la Ruta 1.

En el siguiente acápite se describen los principales resultados del diagnóstico realizado para el sector norte de la ciudad de Antofagasta. Dicha descripción tiene como objetivo central, mencionar las directrices sobre las que se sustenta la Modificación, presentada en la Declaración, que considera elementos del medio físico-natural, tales como quebradas, incorporación del borde costero, trama urbana existente y protección del elemento paisaje; los elementos relevantes del medio socioeconómico; medio físico construido; y normativa territorial y ambiental atingente al área de estudio.

2.1.3 Descripción del Área de Emplazamiento de la Modificación

La descripción del área de emplazamiento del Plan se realiza considerando: el medio físico – natural, el medio socioeconómico, el medio físico construido y las características de la normativa territorial y ambiental vigente.

2.1.2.1 Características del Medio Físico y Natural

En la etapa de Diagnóstico del Plan, se describieron las características del medio físico- natural del sector norte de Antofagasta, dichas características tienen una importante relevancia, por cuanto ayudan a identificar aquellos componentes y elementos que deben ser acogidos por el Plan para su resguardo, dado que constituye elementos de riesgo o protección. A continuación se describe brevemente los resultados del diagnóstico, a través de la definición de componentes claves. Para mayor detalle se sugiere revisar la Memoria Explicativa del Plan (Anexo B).

- Peligro y/o riesgo de inundación (aluviones): La consideración de estos aspectos en la planificación territorial es fundamental, puesto que ellos pueden causar efectos sobre la población. Existen registros históricos que dan cuenta de los efectos de dichos fenómenos en la ciudad de Antofagasta, así como antecedentes que fueron descritos en diagnóstico en relación con la potencialidad de las quebradas y las cuencas aportantes de desencadenar fenómenos aluvionales frente a determinados eventos pluviométricos y de acuerdo a la magnitud y duración de los mismos, así como la disponibilidad de infraestructura de saneamiento y la estructura morfológica de las cuencas hidrográficas. Esto se traduce necesariamente en la necesidad de que el instrumento defina áreas de protección o restricción de quebradas, disposiciones generales que apunten a la generación de obras que mitiguen dicha condición de peligro y/o riesgo, así como una propuesta de infraestructura vial que actúe como canalizadora de dichos fenómenos en situaciones extremas.
- Peligro y/o riesgo de remoción en masa: Asociado a los ambientes naturales este tipo de peligro está presente en los faldeos de la Cordillera de la Costa de toda el área del Seccional Norte, y su importancia radica es que hoy en día es donde tiene expresión buena parte del desarrollo urbano de la ciudad. Debido básicamente a factores naturales combinados con acciones antrópicas. Este tipo de riesgo tiene gran incidencia en términos de las restricciones que pueda establecer la planificación.
- Patrimonio Cultural y antropo - arqueológico. En el norte de Chile existen evidencias concretas de la presencia de pueblos originarios, así como la influencia de la cultura incaica. Producto de este conocimiento, se realizó una prospección del área de estudio, de modo de identificar eventuales hallazgos, que de cierta medida puedan ser resguardados con las decisiones de planificación. El diagnóstico reveló la existencia de un importante número de elementos en los faldeos de la Cordillera de la Costa.
- Modificaciones respecto de los usos de suelo (ocupación futura): El cambio de uso del suelo propiciado por una modificación del IPT, puede llevar a la modificación de áreas de interés ambiental, o bien a su consolidación o protección, dependiendo de los objetivos que persiga la planificación en términos de integrar los distintos intereses de la comunidad (políticos, económicos, sociales, culturales y ambientales. En el caso del seccional norte, es importante destacar que dado que esta constituye hoy en día un área urbana, los cambios en la zonificación tienen que ver con el detallar disposiciones, observar las fricciones entre usos de suelo, incorporar las demandas existentes de ocupación de suelo, observar lo que ocurre con los usos de suelo actual como el caso del vertedero y las zonas industriales existentes, y

fundamentalmente respetar las áreas señaladas como de protección en el instrumento de planificación anterior, detallándolas siempre que ello sea posible.

- Existencia de infraestructura determinante en la morfología urbana. Existen variados elementos de infraestructura de carácter lineal en el área de estudio. Ellos constituyen barreras en la mayoría de los casos, si es que no son bien integrados al desarrollo urbano. En el área se observan las líneas de ferrocarril, líneas de alta tensión y ducto de aducción de agua potable, que requieren de determinadas franjas de protección o de resguardo para su propio funcionamiento, y que además de ser ocupadas constituyen un riesgo para la población. En este mismo sentido, el vertedero constituye un aspecto determinante en la morfología urbana del sector norte de la ciudad de Antofagasta, constituyendo un polígono de importantes dimensiones que deteriora los usos y actividades que se desarrollan en su alrededor. Por esta razón es que las definiciones que tome el instrumento de planificación en este sentido son fundamentales de modo de integrar estos elementos en la estructura urbana, sin que ello implique una segregación de las actividades y/o usos.
- Especies en categoría de conservación. Dentro del área de estudio nos encontramos con la presencia de un ave que está de acuerdo al Libro Rojo de Fauna se encuentra en Categoría "en peligro de extinción" y que corresponde al gaviotín chico, *Sterna lorata*. Este ave manifiesta un comportamiento territorial indeterminado, siendo calificado por varios autores como errático, y pudiendo hasta ahora solo constatar su presencia en determinados sectores de la planicie de litoral de Mejillones y parte del sector norte de Antofagasta. El eventual hallazgo de nidos en el área de estudio depende en cierta medida del nivel de intervención que presente el suelo, y los usos que se están desarrollando, la capacidad de reproducción y de alimentación del ave, pero estas son características o circunstancias que sólo podrían ser definidas mediante un estudio de carácter exhaustivo que de cuenta de tal situación. Lo relevante de este aspecto es que el instrumento de planificación no puede por ahora definir áreas de protección de dichos sectores de reproducción, dado que no existen estudios exhaustivos y de la duración requerida, que revelen el comportamiento del ave, de modo de definir algún área de protección de la especie que sea por tanto restringida al desarrollo urbano. En este sentido, parece importante generar una estrategia de protección del ave en los ambientes donde ésta se desarrolla, de modo de determinar las áreas preferentes de localización del ave, incentivando el potenciarlas. El área que surja como resultado de los estudios necesarios de realizar, no tienen por qué centrarse necesariamente en el sector norte materia de estudio. Lamentablemente, las decisiones en esa materia dependerán de los estudios que para tales efectos se realicen, que están fuera del alcance del presente estudio.
- Borde costero (turismo y paisaje). El borde costero del sector norte de Antofagasta es particularmente interesante por la presencia del acantilado, el acceso al Monumento Natural La Portada y por la belleza escénica que ofrece al visitante. Desde esta perspectiva, los usos que disponga el instrumento de planificación debiesen apuntar al resguardo del patrimonio de la ciudad, proponiendo usos de carácter no intensivo, vialidades que no generen segregación y cuya velocidad propuesta, facilite la apreciación de estos elementos. Además el borde costero de acantilado, constituye necesariamente un riesgo, por lo que no son recomendables usos que generen la permanencia prolongada de personas o actividades, tal como se describió en el diagnóstico en etapas anteriores del estudio.
- Áreas verdes. En los distintos talleres de participación ciudadana, se observó una permanente preocupación de los vecinos por la definición de áreas verdes y espacios públicos "reales". En este sentido el instrumento de planificación puede definir áreas verdes y espacios públicos, pero lamentablemente no puede asegurar su mantención. La definición de estos espacios, así como lo es la definición de equipamientos que permitan acercar a la población y otorgar esta concepción de barrio al lugar en que habitan, evita los desplazamientos innecesarios, y sin duda una mejora en la calidad de vida de la población.

2.1.2.2 Características del Medio Socioeconómico

El análisis socioeconómico es relevante por cuanto la ciudad de Antofagasta tiene claramente restricciones físico – geográficas para su crecimiento, por lo tanto, el suelo disponible para expansión de la ciudad podría en algún momento agotarse. Es más, el área del Sector Norte, sería la última parte del territorio de la ciudad urbanizable para efectos de extensión urbana.

De acuerdo a lo anterior, en la comuna existe una tendencia de crecimiento constante y de acuerdo a este escenario, se espera un incremento de la población en un 52% para año 2020, es decir, un total de población cercana a los 500.000 habitantes, cantidad propia de las ciudades de carácter metropolitano.

Las razones que explican el fenómeno de crecimiento explosivo de la ciudad de Antofagasta, pueden ser variadas, pero muy probablemente el motivo fundamental que ha generado dicho efecto, se debe a la importante atracción que genera la ciudad, dada su relevancia económica vinculada a las actividades primarias y terciarias.

Aún cuando el crecimiento de la población, en conjunto con las cifras económicas ha sido relevante mostrando un importante crecimiento en la ciudad, confirmado ello de acuerdo al Índice de Desarrollo Humano del Plan de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD); la población residente en el sector en análisis está categorizada de acuerdo a las encuestas, como la población en condición de pobreza, no indigentes, en viviendas básicas o sociales.

Finalmente, parece necesario agregar que el crecimiento de la población y sus proyecciones, aún en el escenario más conservador, deberán ser particularmente considerados en la fijación de densidades dentro de las propuestas o alternativas de desarrollo.

2.1.2.3 Características del Medio Físico Construido

Mediante el análisis del sector, en función de las tramas urbanas, los centros - subcentros, y las áreas residenciales y/o conjuntos habitacionales, existentes, fue posible alcanzar las siguientes conclusiones:

El área de estudio presenta en la actualidad una ocupación permanente principalmente en el área centro sur de su territorio.

El sector no presenta en la actualidad Subcentros urbanos, sin embargo existen uno planteado en el área de La Chimba Baja que no presenta ningún tipo de desarrollo como tal.

Por otro lado, existe en el sector norte cuatro áreas según su trama urbana:

- La primera presenta una estructura que marca una continuidad con los sectores localizados al sur de la avenida Pérez Canto, con tipologías de edificación y trama de calles de semejantes características, con una trama ortogonal de forma irregular, con conjuntos residenciales de alta densidad pero de baja altura.
- El segundo sector corresponde a un área industrial localizada a lo largo de la avenida Pedro Aguirre Cerda (Ruta 1), que presenta mayores tamaños prediales, donde el trazado de la línea férrea afecta a la ortogonalidad de la trama urbana.
- Un tercer sector esta fuera del área de estudio, correspondiendo a los nuevos desarrollos inmobiliarios en el sector, localizados en el área del Plan Seccional La Chimba Baja, el cual presenta un trazado de calles principalmente curvilíneo y ortogonal, dominado por destinos residenciales del tipo condominio cerrado.
- Por último, existe un cuarto grupo constituido por los terrenos que en la actualidad no presentan tramas urbanas significativas, dominados por los caminos de acceso a predios dispersos sobre su territorio, localizado en el extremo norte del área de estudio (Sector La Portada y parte del Sector La Chimba Alta).

El único barrio consolidado del área de estudio se localiza en el sector sur oriente, correspondiendo al Barrio El Arenal, el cual esta conformado por una serie de poblaciones y conjuntos residenciales de vivienda económica y de tamaños prediales inferiores a los 150 m². Por otro lado, el área industrial y el área de cultivos agrícolas, constituyen sectores claramente definidos dentro del territorio, junto con el área no consolidada del Vertedero Municipal.

Respecto de la subdivisión predial y usos de suelo (usos de suelo actual, vacíos urbanos, oferta total de suelos disponibles, propiedades del suelo y restricciones de redes de infraestructura, y estructura de subdivisión predial) analizada en el Diagnóstico del Plan, fue posible alcanzar las siguientes conclusiones de la actual dinámica del sector Norte de Antofagasta:

- La superficie urbanizada en el área de estudio corresponde 755,57 Há, aproximadamente un 35% de la superficie total. En esta área los principales usos de suelo son las actividades productivas y los usos residenciales, sin embargo, existe una buena parte de la zona sin usos definidos, es decir, predios eriazos, los cuales alcanzan próximamente 129 Há (17% del área urbanizada). Si a la situación anterior agregamos los terrenos del Vertedero Municipal, y que un 65% del área de estudio se encuentra sin urbanizar, podemos afirmar que este sector de la ciudad presenta un grado de ocupación y de consolidación bajos, con respecto a otras zonas de la ciudad de Antofagasta.
- En esta parte de la ciudad conviven destinos residenciales con actividades productivas de carácter industrial, agrícolas, extracción de áridos y un vertedero municipal. Los usos de suelo antes mencionados conviven en un mismo espacio sin existir elementos de mediación entre ellos, que en el caso de los destinos residenciales puede deteriorar ostensiblemente la calidad de vida en el sector. Un ejemplo de esta situación es la presencia de actividades agrícolas dentro de un área urbana.
- Las actividades agrícolas se desarrollan en predios entre 1.000 y 5.000 m², los cuales alcanzan un 7% de la superficie urbanizada, estando rodeadas por conjuntos residenciales y actividades productivas que afectan su desarrollo actual.
- Por otro lado, las redes de alta tensión eléctrica y el trazado del ferrocarril implican restricciones que condicionan la futura morfología del área de estudio, ya que establecen franjas con un ancho que varía entre los 15 y los 20 metros. Históricamente estas redes han condicionado el diseño de las calles en el sector urbanizado del área de estudio, especialmente el trazado curvo del ferrocarril que altera la estructura de las calles y de la subdivisión predial.
- La existencia de predios superiores a los 10.000 m² en el interior de la trama urbana representa, por un lado, un importante potencial de suelo para el desarrollo de proyectos urbanos, por otro, pueden actuar como "barreras" que pueden dificultar la extensión de la ciudad.
- Por último, las condiciones de ocupación del suelo, la estructura de la subdivisión predial y su propiedad, permiten afirmar que el área de estudio presenta una importante disponibilidad de suelo para la extensión de la ciudad de Antofagasta al sector norte, sin embargo, la existencia de usos de suelo incompatibles con el desarrollo urbano (Vertedero y Extracción de Áridos) y terrenos de grandes superficies, pueden dificultar la ocupación de esta parte de la ciudad. Estas condiciones son elementos que se deben tomar en cuenta al momento de intervenir en el área de estudio, tomando posturas que permitan conformar este sector como un área urbana, cambiando su actual imagen de periferia sin consolidación y deterioro.

2.1.4 Descripción del Proceso de Elaboración de la Modificación al PRCA - SN

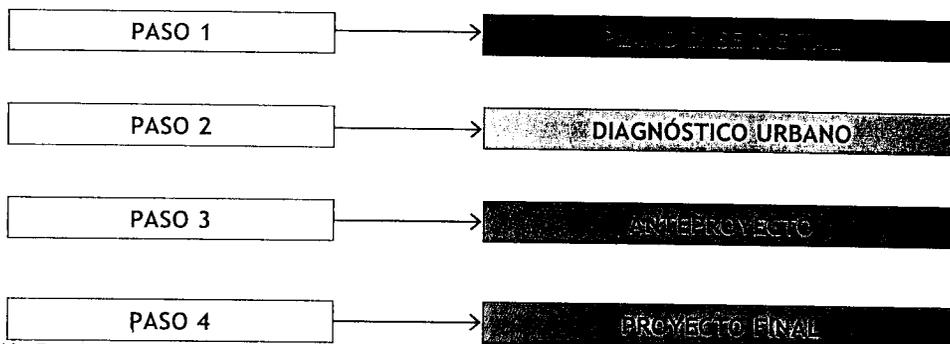
El proceso de elaboración de la Modificación constó de cuatro etapas:

- Etapa 1: Diagnóstico
- Etapa 2: Anteproyecto
- Etapa 3: Proyecto
- Etapa 4: Tramitación

Durante el proceso de desarrollo de la Modificación, se implementó en forma transversal y coordinada con las etapas de diseño y propuesta del Instrumento de Planificación una Estrategia de Participación Ciudadana, la que consistió en la coordinación de actividades de exposición y consulta tanto con la Comunidad como con las autoridades comunales y la Contraparte Técnica, procurando de esta manera incorporar dentro de la Propuesta las principales preocupaciones e intereses de los actores involucrados.

El esquema siguiente expone de manera gráfica la metodología empleada para la elaboración del Plan y los sucesivos pasos metodológicos que serán descritos a continuación:

Esquema 2-1
Pasos Metodológicos Involucrados en la Elaboración del Plan



Fuente: Elaboración Propia

1º Paso Metodológico: Plano Base Digital

La elaboración de la restitución aerofotogramétrica del área de estudio del Plan se llevó a cabo durante la Etapa 1, de manera paralela al desarrollo del resto de las tareas involucradas en esta Etapa.

El trabajo de restitución se llevó a cabo sobre la base de un Levantamiento aerofotogramétrico. Se utilizaron fotografías aéreas Blanco y Negro a escala 1:4.000 y 1:8.000.

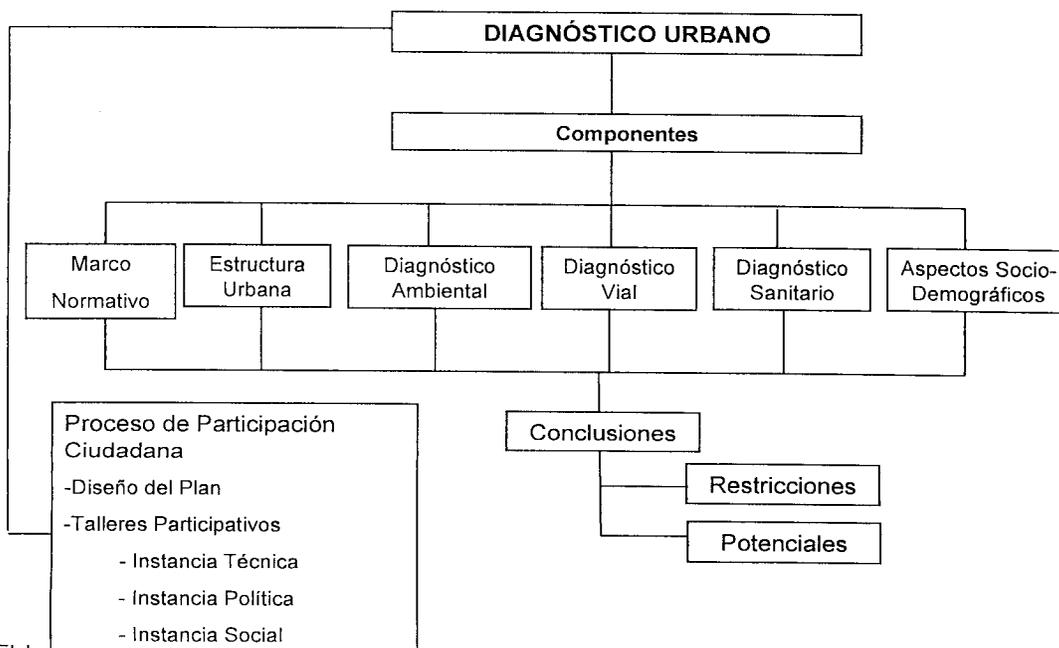
El objetivo de este paso metodológico consistió en contar con la planimetría base con el detalle y la escala de trabajo adecuadas para verter la información obtenida durante las etapas de Diagnóstico y Anteproyecto y para, finalmente, graficar de manera óptima la propuesta final de Plan Regulador Comunal.

2º Paso Metodológico: Diagnóstico Urbano

El Diagnóstico involucrado en la Etapa 1 del Estudio entregó la situación base para el desarrollo de la propuesta de estructuración urbana, la que fue complementada en el tiempo, debido a la obtención y actualización de antecedentes relevantes entregados especialmente por el Municipio junto con la información recogida por el Consultor, durante el desarrollo de las etapas sucesivas del Estudio.

El área de estudio fue analizada principalmente desde los puntos de vista urbano y ambiental, además de un análisis del contexto normativo, base económica, antecedentes sociodemográficos y de la conectividad y accesibilidad vial, entre otros aspectos (ver siguiente esquema).

Esquema 2-2
Proceso para la Obtención del Diagnóstico Urbano



Fuente: Elaboración Propia

3° Paso Metodológico: Anteproyecto Urbano

La Propuesta de Planificación se llevó a cabo a partir de una visión integral del territorio desde las perspectivas Medio Ambiental, Urbano Territorial, de Accesibilidad y Conectividad, Económica, de Potenciales y Restricciones y de Participación Ciudadana. El ordenamiento y complementación de todos los antecedentes relevantes de cada una de líneas de trabajo concluyó en la Síntesis del Diagnóstico referida a los potenciales y restricciones al desarrollo urbano, producto que culminó el desarrollo de la 1° etapa del Estudio.

Este gráfico de potenciales y restricciones al desarrollo urbano desembocó en la etapa 2 en la formulación de los Esquemas de Estructuración Urbana, los que reconocen elementos o piezas constituyentes del territorio. A partir del esquema de Estructuración se generaron alternativas de desarrollo de acuerdo a diferentes maneras de ordenar, integrar o complementar los elementos estructurantes clave previamente identificados, las cuales fueron discutidas y validadas por los actores territoriales involucrados en el proceso, en las Instancias de Participación Ciudadana.

Finalmente, a partir de las alternativas antemencionadas, se desarrolló una primera aproximación de estructuración del Plan a nivel de Anteproyecto.

Esquema 2-3
 Proceso para la Obtención del Anteproyecto

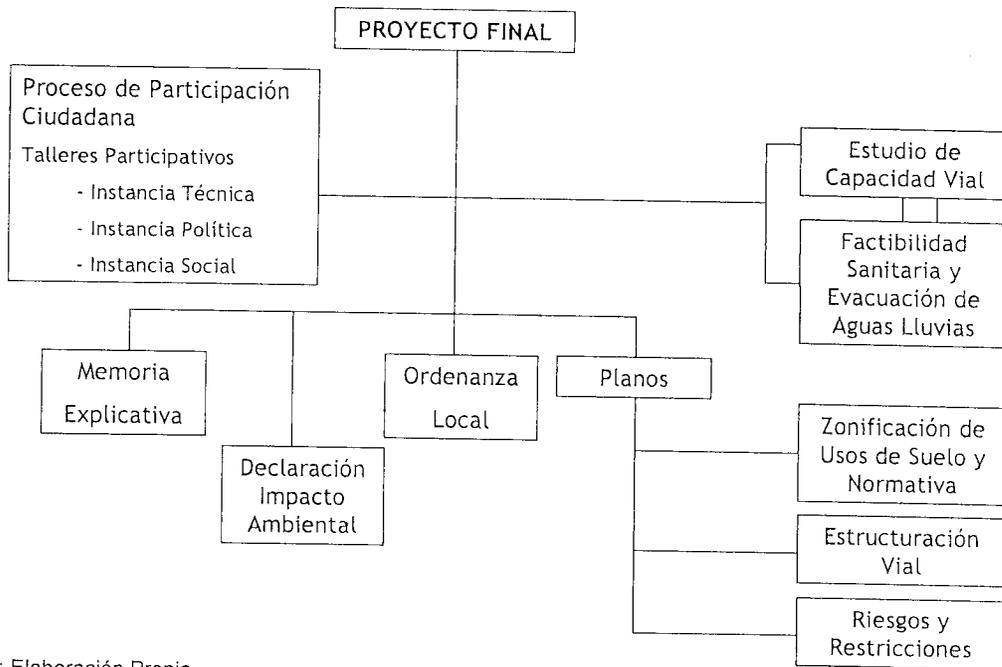


Fuente: Elaboración Propia

4° Paso Metodológico: Proyecto Urbano.

Una vez definida la **opción de desarrollo óptima** y teniendo a la vista un diagnóstico acabado de las principales características y funcionamiento actual y los potenciales de desarrollo del área urbana, además de la evaluación crítica de la comunidad, se procedió a la configuración del proyecto de Plan Seccional definitivo, en base a la definición de zonificación general (y sus respectivas condiciones de edificación), áreas de restricción y estructura vial.

Esquema 2-4
Proceso para la Obtención del Proyecto Final

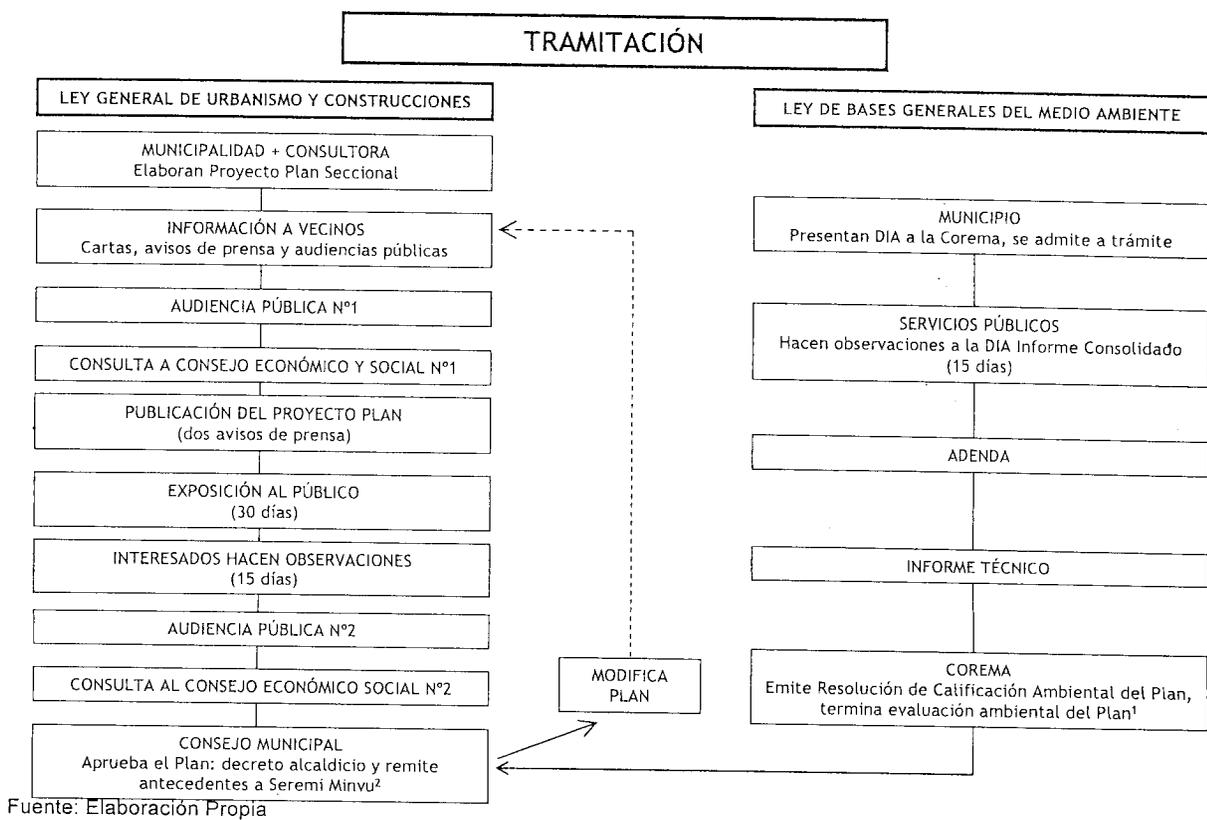


Fuente: Elaboración Propia

5º Paso Metodológico: Tramitación del Plan

Una vez aprobadas por la Contraparte Técnica del Estudio las tres etapas previamente expuestas, el Plan es sometido a evaluación ambiental en el SEIA, para posteriormente realizar el proceso de aprobación definitivo. En este proceso el Consultor ha comprometido el apoyo en la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) y en la aprobación definitiva del Plan.

Esquema 2-5
Proceso para la Tramitación



Fuente: Elaboración Propia

2.1.5 Descripción de los Componentes de la Modificación al PRCA - SN

A continuación se describe de manera sintética los componentes de la Modificación al PRCA-SN, en función de sus contenidos, lo anterior, de manera de orientar la lectura y consulta de cada una de las partes que conforman la presente declaración:

- Memoria Explicativa: Corresponde al documento que entrega los antecedentes del proceso y aquellos que sustentan y fundamentan las decisiones de planificación adoptadas en las diferentes etapas del estudio. Entre los contenidos de éste documento destacan: fundamentos y objetivos; síntesis del diagnóstico; metodología de formulación del Plan; propuesta de estructuración física y funcional – nivel anteproyecto; y propuesta de estructuración física –nivel proyecto)
- Ordenanza: Corresponde al documento normativo que establece normas referentes a zonificación, uso de suelo, subdivisión predial, edificación, urbanización y vialidad que modifican parcialmente el Plan Regulador Comunal de la Ciudad de Antofagasta. Los principales contenidos de este documento corresponden a disposiciones generales; descripción de los límites urbanos; definición de normas de aplicación general, normas generales sobre uso de suelo, subdivisión predial, ocupación del suelo y sobre edificación; zonificación, uso de suelo y normas específicas; y vialidad comunal.
- Planos: Corresponde a los Planos que grafican la zonificación y las áreas de Protección y Riego de la Modificación al Plan Regulador Comunal de Antofagasta Sector Norte. Se debe consultar, según corresponda el Plano de Zonificación (PSNA-MPRCA-01) y el Plano de Protección y Riesgos (PSNA-MPRCA-02)
- Estudio de Riesgo y Protección: Corresponde a un estudio específico cuyos principales contenidos están referidos a la determinación de: áreas de riesgo natural; áreas de riesgo antrópico o resguardo de infraestructura; áreas de protección; e identificación de problemas ambientales.
- Estudio Patrimonio Histórico-Arqueológico: el objetivo del informe fue identificar, y localizar los hallazgos de sitios considerados monumentos nacionales, de acuerdo a la normativa aplicable. Los contenidos corresponden a: listado de los principales sitios reconocidos como monumentos nacionales; estudio de cartografía digital para definir áreas potenciales de localización de restos patrimoniales; e identificación de las áreas en mapas derivados de la cartografía digital.
- Estudio Sanitario: Corresponde al Diagnóstico de Infraestructura Sanitaria en el Sector Norte de la Ciudad de Antofagasta sujeto a Modificación. Comprende Agua potable, alcantarillado y aguas lluvias.

2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DEL PLAN

El procedimiento metodológico utilizado para la evaluación ambiental tuvo como objetivo, evidenciar y caracterizar claramente **cuáles fueron los aspectos ambientales** considerados en su formulación, **la profundidad** en que estos fueron abordados y cuales fueron las **medidas adoptadas**.

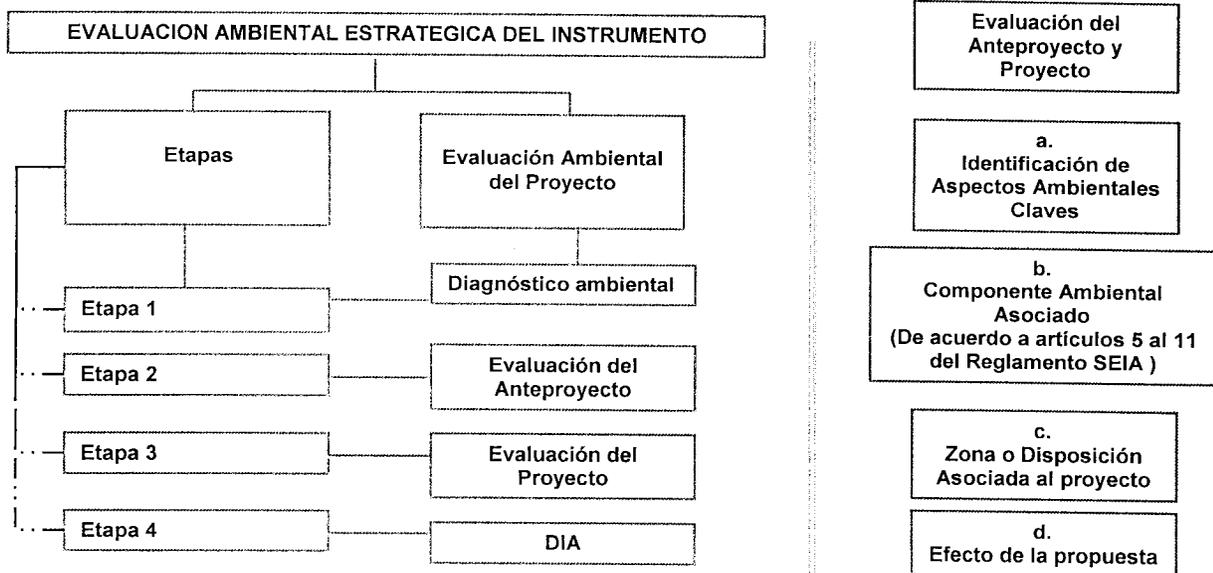
Para ello, la metodología contempló por una parte, la identificación y relación entre los aspectos ambientales claves del territorio y los componentes ambientales que se les asocian, seguidos de la relación de estos aspectos con las zonas definidas por la propuesta de planificación. Así entonces, la primera corresponde a un ejercicio de identificación de los aspectos ambientales claves del área de estudio y su relación con los componentes ambientales que se vinculan.

La segunda fase de evaluación, correspondió al análisis de cada una de las áreas de las Propuestas de Planificación, y su relación con los componentes ambientales. Se consideró como base la descripción de cada una de las áreas que están definidas en la Ordenanza del Anteproyecto y del Proyecto, tomando atención en el diagnóstico (debilidades/potencialidades) de cada uno de los elementos urbanos sobre los cuales se ejercen las medidas de planificación y las propuestas que se concretizan en la definición de áreas o zonas de planificación.

Considerando que los Instrumentos de Planificación territorial, por su naturaleza y objetivos, ayudan a mejorar la calidad de vida de las personas, a disminuir el riesgo de la población y controlar efectos adversos sobre los recursos naturales no generando impactos ambientales en su entorno, la valoración de los efectos o impactos ambientales debieran ser siempre positivos en contraposición con una situación sin planificación. No obstante, el enfoque de esta evaluación ambiental está en la identificación de una adecuada incorporación de la variable ambiental por parte de cada una de las propuestas de planificación, razón por la que no se incorpora una evaluación cuantitativa o cualitativa del plan.

A continuación se detalla en el esquema 2-6 el proceso llevado a cabo para evaluar ambientalmente el Plan desde su génesis.

Esquema 2-6
Proceso de Evaluación Ambiental Estratégica del Instrumento en todas las Etapas



a. Identificación de Aspectos Ambientales Claves	b. Componente Ambiental Asociado (De acuerdo a artículos 5 al 11 del Reglamento SEIA)	c. Zona o Disposición Asociada al proyecto																										
<ul style="list-style-type: none"> Riesgo asociado al medio físico de carácter antrópico Borde costero y acantilado Presencia de especies en estado de conservación Carencia de áreas verdes y espacio públicos Usos de suelo actual/Interacción de usos/demanda de suelos Existencia de infraestructura estructurante en la morfología urbana Hallazgos Arqueológicos 	<table border="1"> <tr> <td rowspan="3">Físico</td> <td>Aire (Art. 6)</td> </tr> <tr> <td>Agua (Art. 6)</td> </tr> <tr> <td>Suelo (Art. 6)</td> </tr> <tr> <td>Biótico</td> <td>Flora, Fauna, hábitats (Art. 6, 9)</td> </tr> <tr> <td>Paisaje</td> <td>Paisaje (Art. 10)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Humano</td> <td>Patrimonio cultural (Art. 8)</td> </tr> <tr> <td>Sistemas de vida y costumbres</td> </tr> <tr> <td>Salud de la población (Art. 5)</td> </tr> </table>	Físico	Aire (Art. 6)	Agua (Art. 6)	Suelo (Art. 6)	Biótico	Flora, Fauna, hábitats (Art. 6, 9)	Paisaje	Paisaje (Art. 10)	Humano	Patrimonio cultural (Art. 8)	Sistemas de vida y costumbres	Salud de la población (Art. 5)	<table border="1"> <tr> <td>1. Zonas Centro y Subcentro</td> <td>ZEC-1 Zona Centro Transversal Mayor ZEC-2 Zona Subcentro Transversal ZEC-3 Zona de Equipamiento Sector/Barrio</td> </tr> <tr> <td>2. Zonas Preferentemente Residenciales</td> <td>ZH-1 Zona Pref Res Densidad Alta ZH-2 Zona Pre Res Densidad Media ZH-3 Zona Pref Res Densidad Baja</td> </tr> <tr> <td>3. Zonas Mixtas</td> <td>ZM-1 Zona Mixta Residencial y Servicios ZM-2 Zona Mixta residencial y Act. Productivas ZM-3 Zona Mixta Residencial y Equipamiento</td> </tr> <tr> <td>4. Zonas de Equipamiento</td> <td>ZET-1 Zona Turística Borde Acantilado ZET-2 Zona Turística de Equip. ZET-3 Zona Turística Mixta ZES Zona de Equipamiento y Servicios ZED Zona de Equip. deportivo ZE- PM3 Zona Equipamiento Pie de monte</td> </tr> <tr> <td>5. Zonas Especiales</td> <td>ZEAP Zona Especial de actividades productivas ZE-2 Zona Especial de Cementerio</td> </tr> <tr> <td>6. Áreas Condicionadas o Restringidas al Desarrollo urbano</td> <td>APA Área Protección de Acantilado AP- MNLP Área de Protección Monumento Natural La Portada AP - CM Área de protección Cordón Montañoso AP -QLC Área de Protección Quebrada La Chimba ARN - Q Área de Restricción y/o Riesgo Natural por Quebradas ARI- IAT Área de restricción y/o riesgos por infraestructura Línea Alta Tensión ARI-LF Áreas de restricción y/o riesgos por Infraestructura: Línea Férrea ARI-DA Áreas de Restricción y/o Riesgos por Infraestructura: Ducto de Aducción</td> </tr> <tr> <td>7. Áreas Verdes</td> <td>AV-PU Área Verde Parques Urbanos AV Área Verde Vecinal</td> </tr> </table>	1. Zonas Centro y Subcentro	ZEC-1 Zona Centro Transversal Mayor ZEC-2 Zona Subcentro Transversal ZEC-3 Zona de Equipamiento Sector/Barrio	2. Zonas Preferentemente Residenciales	ZH-1 Zona Pref Res Densidad Alta ZH-2 Zona Pre Res Densidad Media ZH-3 Zona Pref Res Densidad Baja	3. Zonas Mixtas	ZM-1 Zona Mixta Residencial y Servicios ZM-2 Zona Mixta residencial y Act. Productivas ZM-3 Zona Mixta Residencial y Equipamiento	4. Zonas de Equipamiento	ZET-1 Zona Turística Borde Acantilado ZET-2 Zona Turística de Equip. ZET-3 Zona Turística Mixta ZES Zona de Equipamiento y Servicios ZED Zona de Equip. deportivo ZE- PM3 Zona Equipamiento Pie de monte	5. Zonas Especiales	ZEAP Zona Especial de actividades productivas ZE-2 Zona Especial de Cementerio	6. Áreas Condicionadas o Restringidas al Desarrollo urbano	APA Área Protección de Acantilado AP- MNLP Área de Protección Monumento Natural La Portada AP - CM Área de protección Cordón Montañoso AP -QLC Área de Protección Quebrada La Chimba ARN - Q Área de Restricción y/o Riesgo Natural por Quebradas ARI- IAT Área de restricción y/o riesgos por infraestructura Línea Alta Tensión ARI-LF Áreas de restricción y/o riesgos por Infraestructura: Línea Férrea ARI-DA Áreas de Restricción y/o Riesgos por Infraestructura: Ducto de Aducción	7. Áreas Verdes	AV-PU Área Verde Parques Urbanos AV Área Verde Vecinal
Físico	Aire (Art. 6)																											
	Agua (Art. 6)																											
	Suelo (Art. 6)																											
Biótico	Flora, Fauna, hábitats (Art. 6, 9)																											
Paisaje	Paisaje (Art. 10)																											
Humano	Patrimonio cultural (Art. 8)																											
	Sistemas de vida y costumbres																											
	Salud de la población (Art. 5)																											
1. Zonas Centro y Subcentro	ZEC-1 Zona Centro Transversal Mayor ZEC-2 Zona Subcentro Transversal ZEC-3 Zona de Equipamiento Sector/Barrio																											
2. Zonas Preferentemente Residenciales	ZH-1 Zona Pref Res Densidad Alta ZH-2 Zona Pre Res Densidad Media ZH-3 Zona Pref Res Densidad Baja																											
3. Zonas Mixtas	ZM-1 Zona Mixta Residencial y Servicios ZM-2 Zona Mixta residencial y Act. Productivas ZM-3 Zona Mixta Residencial y Equipamiento																											
4. Zonas de Equipamiento	ZET-1 Zona Turística Borde Acantilado ZET-2 Zona Turística de Equip. ZET-3 Zona Turística Mixta ZES Zona de Equipamiento y Servicios ZED Zona de Equip. deportivo ZE- PM3 Zona Equipamiento Pie de monte																											
5. Zonas Especiales	ZEAP Zona Especial de actividades productivas ZE-2 Zona Especial de Cementerio																											
6. Áreas Condicionadas o Restringidas al Desarrollo urbano	APA Área Protección de Acantilado AP- MNLP Área de Protección Monumento Natural La Portada AP - CM Área de protección Cordón Montañoso AP -QLC Área de Protección Quebrada La Chimba ARN - Q Área de Restricción y/o Riesgo Natural por Quebradas ARI- IAT Área de restricción y/o riesgos por infraestructura Línea Alta Tensión ARI-LF Áreas de restricción y/o riesgos por Infraestructura: Línea Férrea ARI-DA Áreas de Restricción y/o Riesgos por Infraestructura: Ducto de Aducción																											
7. Áreas Verdes	AV-PU Área Verde Parques Urbanos AV Área Verde Vecinal																											

Fuente: Elaboración Propia

Finalmente es necesario destacar que la Modificación al Plan Regulador Comunal en el Sector Norte de Antofagasta, se elaboró manteniendo los principales lineamientos de estructuración del Anteproyecto del Plan, relacionando los principales lineamientos en cuanto a zonificación, estructura vial y sistema de áreas verdes, todos lo cuales fueron insertos dentro del concepto de Macro Grilla y la jerarquía de vías transversales, abordados en la elaboración del Anteproyecto.

La etapa final del Estudio estuvo principalmente a la incorporación de peticiones sectoriales recogidas durante el proceso de Participación Ciudadana, realizados por grupos organizados de la sociedad civil y agentes públicos. Los requerimientos específicos fueron discutidos y evaluados con el equipo técnico municipal y por el Consultor, en cada una de las instancias de participación definidas en la propuesta técnica del estudio, junto con una serie reuniones específicas con los actores involucrados.

2.3 DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA AMBIENTAL

Los componentes de la modificación se vinculan principalmente con:

- Propuesta de Zonificación
- Propuesta de Estructuración Vial
- Sistema de Áreas Verdes.

Los componentes antes individualizados, serán a continuación descritos. Por su parte, la justificación ambiental de cada una de ellas se encuentra detallada en la Evaluación Ambiental del Proyecto (acápites 05 de la Memoria Explicativa). Dicha justificación será integrada a la presente declaración una vez validadas las decisiones del Plan.

2.3.1 Propuesta de Zonificación

La Modificación al Plan Regulador Comunal Norte de Antofagasta, estableció 7 macrozonas, correspondientes a: Zonas de Centro y Subcentro; Zonas Preferentemente Residenciales; Zonas Mixtas; Zonas de Equipamiento; Zonas Especiales; Zonas Restringidas al Desarrollo Urbano; y Área Verde. A su vez cada una de las macrozonas individualizadas precedentemente, fueron sub divididas en las zonas detalladas a continuación (Ver tabla 2-1).

Tabla 2-1
Zonificación Proyecto de Plan Seccional Norte de Antofagasta

1. Zonas de Centro y Subcentro	ZEC - 1	Zona Centro Transversal Mayor
	ZEC - 2	Zona Subcentro Transversal
	ZEC - 3	Zona de Equipamiento Sector/Barrio
2. Zonas Preferentemente Residenciales	ZH - 1	Zona Residencial de Alta Densidad
	ZH - 2	Zona Residencial de Media Densidad
	ZH - 3	Zona Residencial de Baja Densidad
3. Zonas Mixtas	ZM - 1	Zona Mixta Residencial y de Servicios
	ZM - 2	Zona Mixta Residencial y de Actividades Productivas (Tipo PYMES)
	ZM - 3	Zona Mixta Residencial y Equipamiento
4. Zonas de Equipamiento	ZET - 1	Zona Turística Borde Acantilado
	ZET - 2	Zona Turística Equipamiento
	ZET - 3	Zona Turística Mixta
	ZES	Zona de Equipamiento y Servicio
	ZED	Zona de Equipamiento Deportivo
5. Zonas Especiales	ZEP	Zona Especial de Actividades Productivas
	ZE 2	Zona Especial de Cementerio
6. Zonas Restringidas al Desarrollo Urbano	AP-A	Área de Protección Acantilado
	AP-MNLP	Área de Protección Monumento Natural La Portada
	AP-CM	Área de Protección Cordón Montañoso
	AP-QLCH	Área de Protección Quebrada La Chimba
	ARN-Q	Áreas de Restricción de Origen Natural por Quebradas
	ARI-LAT	Áreas de Restricción por Infraestructura: Línea Alta Tensión
7. Área Verde	AV-PU	Área Verde de Parques Urbanos
	AV-PV	Área Verde Vecinal

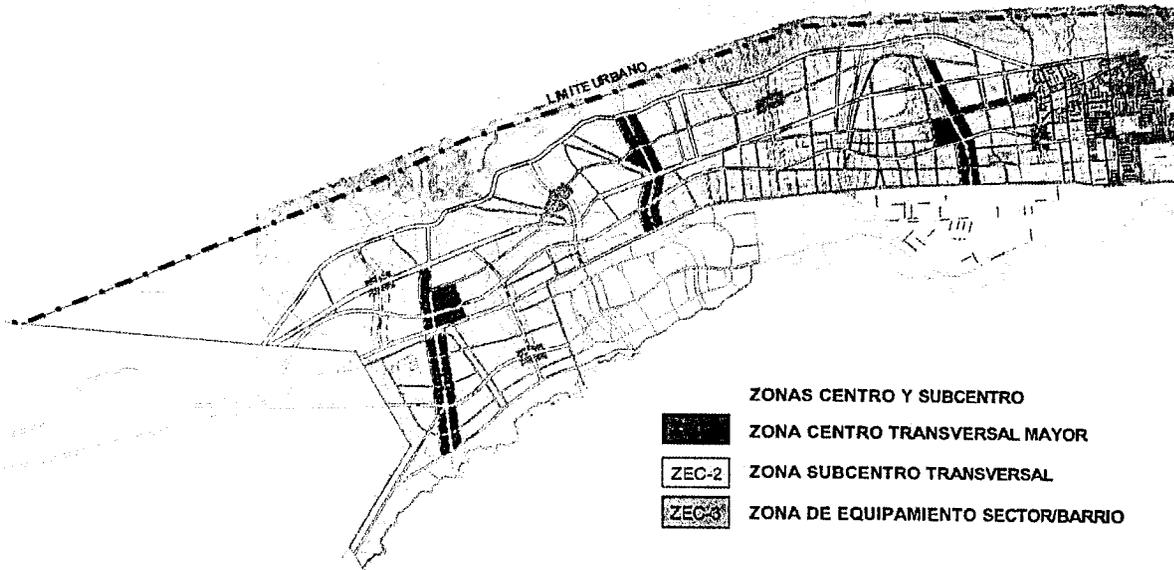
Fuente: Elaboración Propia.

En cuanto al emplazamiento de las zonas mencionadas en la tabla anterior, se sugiere revisar los Planos PSNA-MPRCA-01 y PSNA-MPRCA-02, que acompañan la presente Declaración (Anexo D).

a. Zonas de Centro y Subcentros:

El Plan establece tres categorías de zonas de tipo Centro y Subcentro: Zona Centro Transversal Mayor (ZEC-1), Zonas de Subcentro Transversal (ZEC-2) y Zonas de Equipamiento Sector/Barrio (ZEC-3). Este tipo de zonas busca concentrar principalmente los usos de equipamiento y servicios, permitiendo a su vez los destinos residenciales, estrechamente ligados al sistema de corredores viales transversales y sistema de macro grilla vial propuesto por el Plan Seccional.

Figura 2-3
Zona de Centro y Subcentro



Fuente: Elaboración Propia.

La zona ZEC-1 establece tres centros transversales mayores dentro del área de estudio, el primero localizado en el Sector de La Portada, uno intermedio en el sector de la quebrada Varas Sur y un tercero en el sector de la Chimba Alto.

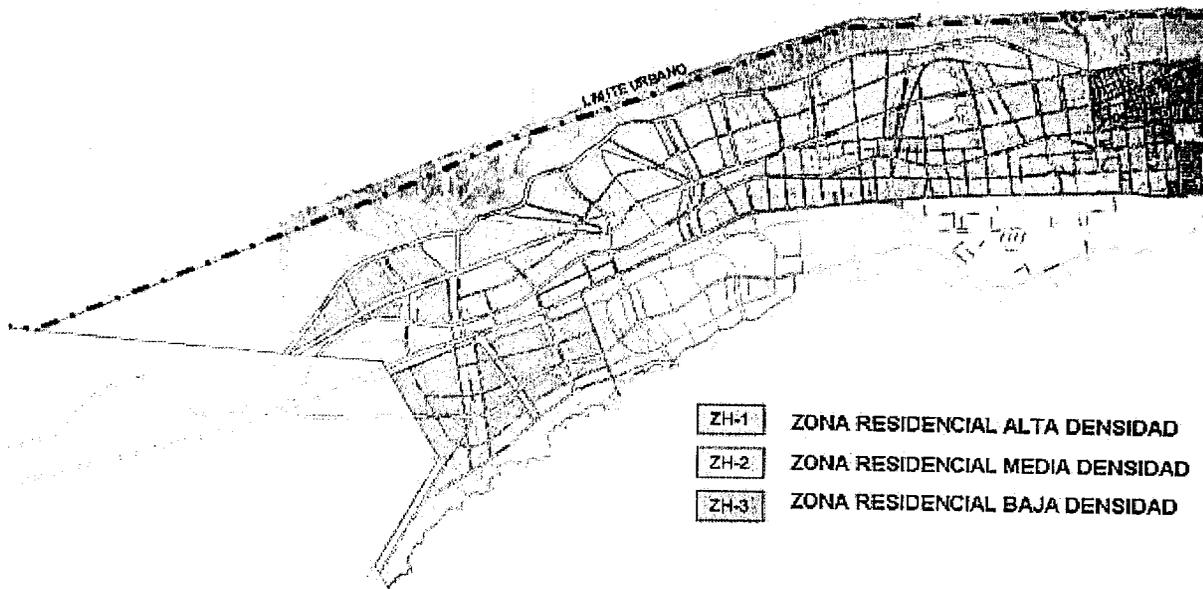
La zona ZEC-2 se localiza a lo largo de los corredores transversales secundarios, buscando establecer subcentros de carácter lineal. En tanto la zona ZEC-3 busca definir subcentros de carácter vecinal o de barrio, situado junto a las vías transversales y las zonas preferentemente residenciales. La zona ZEC-2 busca actuar como complemento a las zonas de centro principal (ZEC-1) y las zonas de carácter local (ZEC-3). En estas zonas se definen condiciones de usos de suelo mixtos, principalmente orientados a la localización de equipamientos junto con destinos residenciales, excluyendo las actividades de tipo productivo.

Las condiciones de edificación por zonas permiten establecer densidades de entre los 500 y 1.000 Hab/Há e índices de subdivisión predial y constructibilidad que favorece el desarrollo de edificaciones en altura en la zona ZEC-1 y de menor intensidad en las zonas ZEC-2 y ZEC-3.

b. Zonas Preferentemente Residenciales:

Las zonas preferentemente residenciales se agrupan en tres tipos: Zona Residencial de Alta Densidad (ZH-1), Zona Residencial de Media Densidad (ZH-2) y Zona Residencial de Baja Densidad (ZH-3), las cuales se localizan según la siguiente figura:

Figura 2-4
Zonas Preferentemente Residenciales



Fuente: Elaboración Propia

Las zonas ZH1 presentan una densidad bruta de 1.000 Hab/Há, correspondiendo a las áreas que presentan un mayor grado de consolidación dentro del Plan, incorporando los conjuntos residenciales del barrio Los Arenales y los localizados próximos a la avenida Pérez Canto. A su vez dicha zona incorpora una extensa área de terrenos sin utilización, predios eriazos e instalaciones productivas tipo taller y bodegaje. Asumiendo las actuales condiciones de mixtura presentes en el sector, junto con la preferencia a los usos residenciales y el equipamiento complementario, se permiten actividades productivas inofensivas, tales como talleres y bodegas, prohibiendo los usos industriales.

Las zonas ZH-2 en tanto están planteadas con una densidad bruta de 750 Hab/Há, localizándose en sector central del Plan, en el área norte del Sector La Chimba Alta. En tanto, las zonas ZH-3 se localizan en el sector de La Portada, estableciéndose una densidad bruta de 350 Hab/Há. En ambas zonas se prohíben los usos de carácter productivo y de infraestructura, salvo las instalaciones eléctricas existentes en el caso de la zona ZH-2.

Las condiciones de edificación fijan una subdivisión predial mínima de 100 m² para las zonas ZH-1 y ZH-2 y de 150 m² para la zona ZH-3, con indicadores que permite el desarrollo de construcciones de tipo Aislado, Pareado y Continuo.

c. Zonas Mixtas

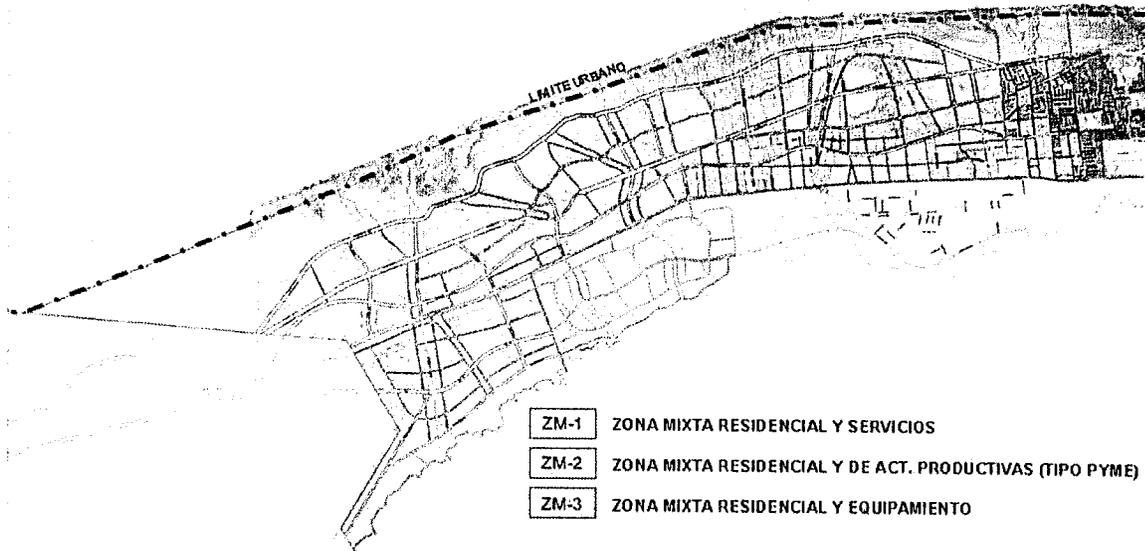
Se establecen dentro del Plan tres tipos de zonas mixtas: Zona Mixta Residencial y de Servicios (ZM-1), Zona Mixta Residencial y de Actividades Productivas, Tipo PYMES (ZM-2) y Zona Mixta Residencial y Equipamiento (ZM-3).

La zona ZM-1 se localiza en el sector de La Chimba y en el sector de La Portada, contigua a la avenida Pedro Aguirre Cerda y a la Ruta 1, cuyos usos apunta al desarrollo de equipamiento y destinos residenciales, permitiendo a su vez el desarrollo de actividades de carácter inofensivo como talleres y bodegas, excluyendo los usos industriales y de infraestructura.

La zona ZM-2 se localiza en el área norte del sector de la Chimba Alto, admitiendo principalmente usos de actividades productivas de tipo taller y bodegas, ambas de carácter inofensivo, junto con usos residenciales. Esta zona fue definida para acoger peticiones sectoriales para desarrollo de Pequeñas y Medianas Empresas (PYME) dentro del Plan Seccional, consideradas relevantes para el desarrollo de la comuna.

La zona ZM-3 se localiza a lo largo de la avenida Pedro Aguirre Cerda y la Ruta 1, permitiendo el desarrollo de actividades de equipamiento junto con usos residenciales, sin embargo, a diferencias de las otras dos zonas, se excluyen las actividades productivas.

Figura 2-5
Zonas Mixtas

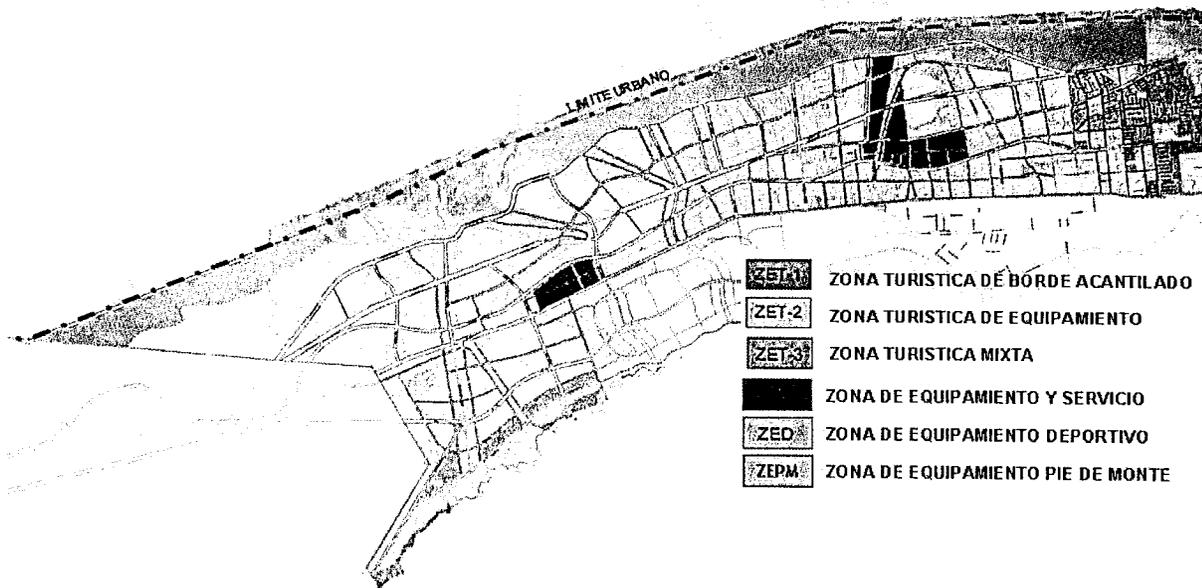


Fuente: Elaboración Propia

d. Zonas de Equipamiento

En el Plan Seccional se Establecen seis zonas de equipamiento: Zona Turística Borde Acantilado (ZET-1), Zona Turística Equipamiento (ZET-2), Zona Turística Mixta (ZET-3), Zona de Equipamiento y Servicio (ZES), Zona de Equipamiento Deportivo (ZED), Zona de Equipamiento Pie de Monte (ZEPM).

Figura 2-6
Zonas de Equipamiento



Las zonas Equipamiento Turístico ZET-1, ZET-2 y ZET-3 comprenden el área contigua al borde del acantilado costero en el área de estudio. La zona ZET-1 se localiza inmediatamente al borde del acantilado, estableciendo condiciones de edificación con estándares mínimos de ocupación de suelo, con el objeto de mantener las actuales condiciones naturales del sector, permitiendo equipamiento de tipo Deporte y Esparcimiento, complementarios a las áreas verdes y espacios públicos, con una transparencia en los cierros de un 100%.

La zona ZET-2 se localiza entre la zona ZET-1 y la avenida Nueva Costanera, permitiendo la localización de usos de equipamiento de tipo Científico, Comercio, Culto y Cultura, Deporte, Esparcimiento y Seguridad, con una baja ocupación de suelo determinadas por las condiciones de edificación (subdivisión predial mínima de 2.000 m²). En ambas zonas no se permiten usos residenciales.

La zona ZET-3 se sitúa en el costado oriente de la futura avenida Nueva Costanera, y busca consolidar un frente costero, constituido por edificaciones de hasta 21 metros de altura. Los usos propuestos son de carácter mixto entre destinos residenciales y de equipamiento, prohibiendo las actividades productivas y de infraestructura. Las condiciones de edificación permiten establecer un frente costero de carácter permeable, es decir, que evite que las nuevas edificaciones provoquen un efecto de "barrera visual", definidos junto con la altura máxima, un distanciamiento mínimo a medianeros de 6 metros en edificaciones superiores a los 12 metros de altura.

La Zona de Equipamiento y Servicios (ZES) se emplaza en dos áreas dentro del Plan: la primera situada en el costado norte y sur actual vertedero municipal (el cual es declarado por el Plan como Área Verdes de Parque Urbano); la segunda localizada en el sector de La Portada junto a la Ruta 1. El objetivo de esta zona es concentrar servicios de tipo empresarial, que en la actualidad se localizan sin un sentido claro a lo largo del área de estudio. En el caso del área contigua al vertedero, actúa como una zona de transición con respecto a la zona residencial ZH-2. Se permite los usos de equipamiento y actividades productivas de tipo inofensivas.

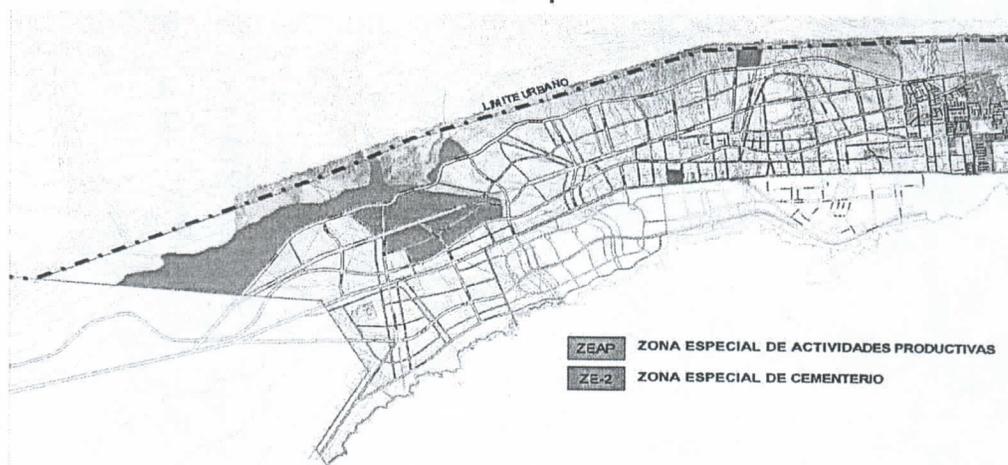
La zona de Equipamiento Deportivo (ZED) permite el uso exclusivo de equipamiento de este tipo y actividades complementarias, en una zona localizada próxima al sector del actual vertedero municipal.

La zona de Equipamiento de Pie de Monte (ZEPM) situada en el sector oriente de la futura Av. Circunvalación Norte, el cual busca servir como una reserva de terrenos para el desarrollo de equipamiento de tipo Científico, Culto y Cultura, Educación, Esparcimiento, con una menor intensidad de ocupación de suelo y de edificación, excluyendo los usos residenciales, actividades productivas y de infraestructura.

e. Zonas Especiales

El Plan Seccional plantea dos zonas especiales dentro del área de estudio: Zona Especial de Actividades Productivas (ZEAP) y Zona Especial de Cementerio (ZE-2).

Figura 2-7
Zonas Especiales



Fuente: Elaboración Propia.

Las zonas ZEAP están localizadas principalmente en el sector de La Portada Alto, permitiendo el desarrollo de actividades productivas, relacionadas con la agroindustria, junto con destinos residenciales y de equipamiento, con una subdivisión predial mínima de 2.500 m².

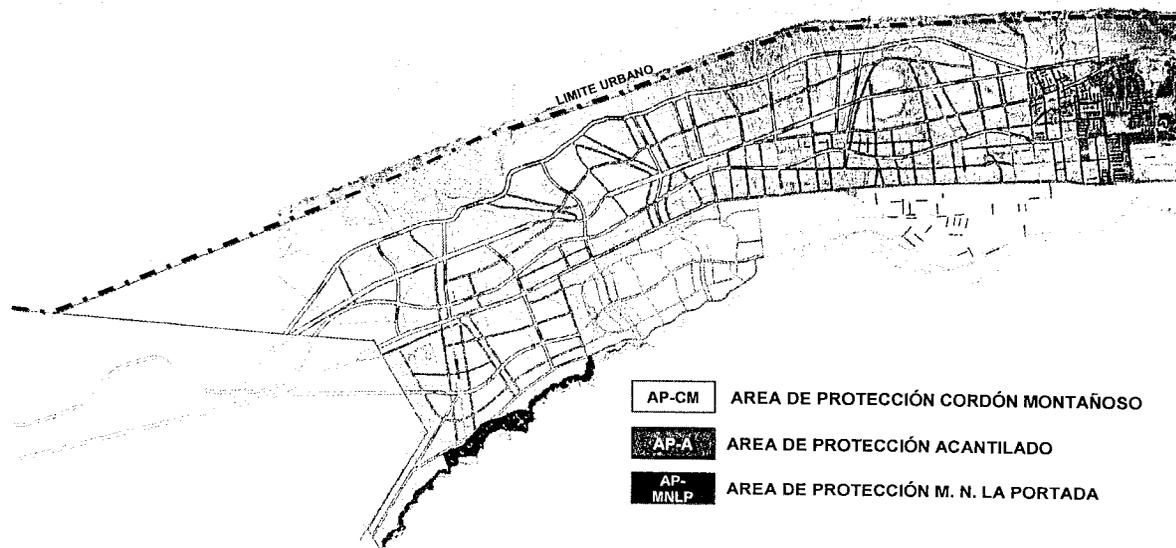
La zona ZE-2 corresponde a un área exclusiva para el uso de equipamiento de cementerio, la cual incorporar el actual Cementerio Parque del Recuerdo y un área de reserva para este uso en el sector de pie de monte, próximo a la Quebrada de la Chimba.

f. Áreas Restringidas y/o Excluidas del Desarrollo Urbano

Como parte importante de la formulación del Plan, se incluyeron una serie de áreas donde se restringe y/o excluyen el desarrollo urbano, debido a razones de protección de atributos naturales, situaciones de riesgos de origen natural por redes de infraestructura.

Las áreas de Protección corresponde a: Zona de Protección Acantilado (ZP-A), Área de Protección Monumento Natural La Portada (ZP-MNLP), Área de Protección Cordón Montañoso (ZP-CM), localizadas según la siguiente figura:

Figura 2-8
Zonas de Protección



Fuente: Elaboración Propia

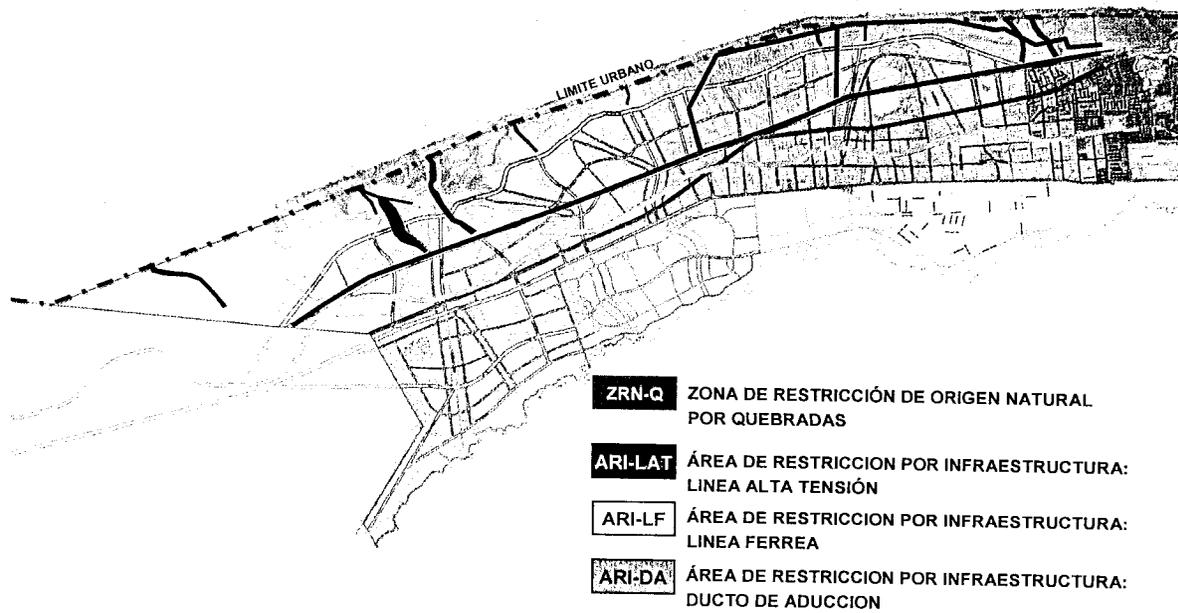
El área ZPA se localiza en el sector costero del área de estudio, entre la línea de escarpe del acantilado y la línea de costa. El área ZP-MNLP Corresponde al terreno definido como Monumento Natural La Portada por el Decreto Supremo N° 51 de abril de 1990 del Ministerio de Agricultura, catalogado como Reserva Natural según las disposiciones de la Ley 18.362 del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas por el Estado. El área ZP-CM se localiza en el área de pie de monte del sector de La Portada, buscando preservar los elementos topográficos distintivos en el sector por su pendiente, que forman parte del cordón montañoso de la Cordillera de la Costa.

Las áreas de resguardo y restricción están conformadas por: Área de Restricción de Origen Natural por Quebradas (ARN-Q), Área de Restricción por Infraestructura Línea Alta Tensión (ARI-LAT), Área de Resguardo por Infraestructura Línea Férrea (ARI-LF) y Área de Resguardo por Infraestructura Ducto de Aducción (ARI-DA).

Las áreas ARN-Q se localizan entorno a los ejes de escurrimiento de las quebradas detectadas en el estudio, con franjas de protección entre 25 y 40 metros, con respecto a su eje. Las áreas ARI-LAT establecen una franja de resguardo bajo el trazado de las redes de Alta Tensión Eléctrica, de acuerdo al artículo 56 del DFL N° 1 de 1992, del Ministerio de Minería y en los artículos 108 al 111 del Reglamento S.E.C.: NSEG 5E.n.71, "Instalaciones de corrientes Fuertes". En tanto las áreas ARI-LF establecen una franja de restricción relacionado con el trazado de la línea férrea del Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia (FCAB), en el interior de la avenida Héroes de la Concepción. La áreas ARI-DA definen una franja de restricción de 12 metros a eje sobre el ducto de aducción de agua existente en el área de estudio, el cual lleva agua potable hasta el área del Aeropuerto Cerro Moreno².

² El ducto de aducción se encuentra en la actualidad en desuso, sin embargo es un elemento importante para el futuro desarrollo del área de estudio, para potenciales soluciones de agua potable.

Figura 2-9
Áreas de Resguardo y/o Riesgo

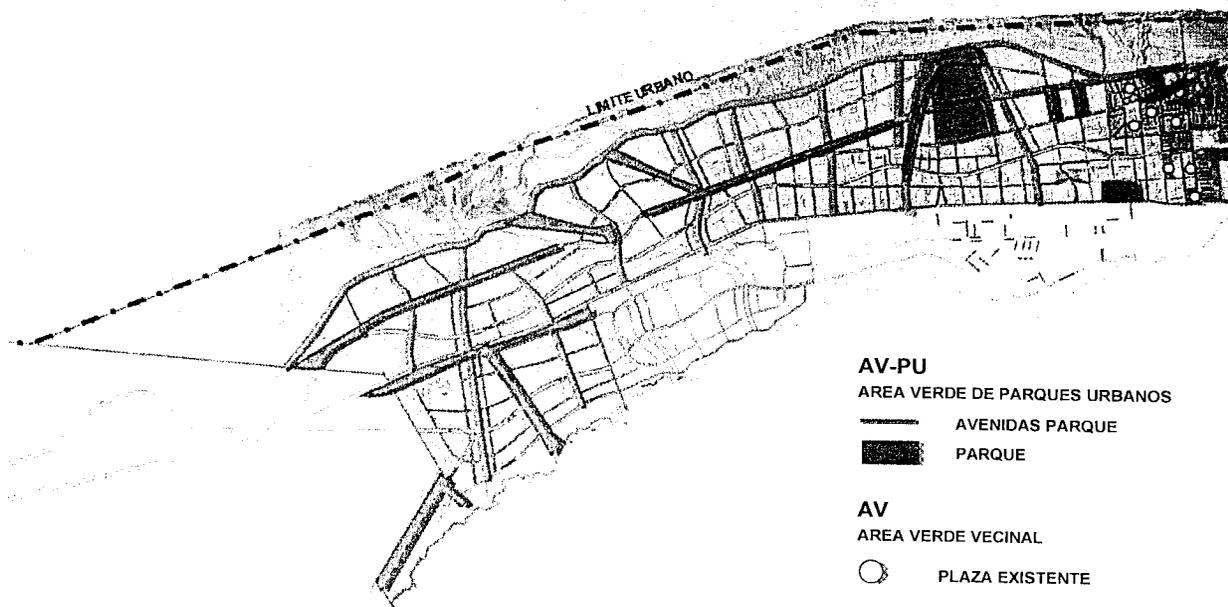


Fuente: Elaboración Propia

g. Áreas Verdes.

El Plan Seccional define dos tipos de áreas verdes: Áreas Verdes Parques Urbanos (AV-PU) y Áreas Verdes (AV).

Figura 2- 10
Esquema de Localización de Áreas Verdes



Fuente: Elaboracion Propia

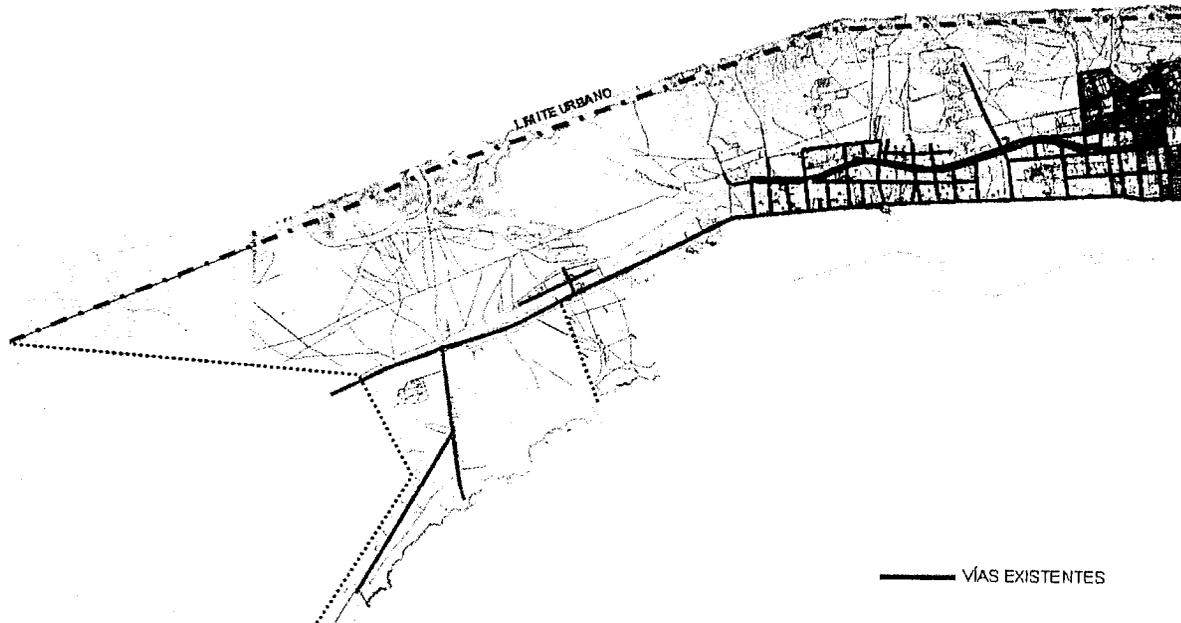
Las AV-PU corresponden a las áreas verdes públicas, destinados a parques urbanos, en tanto las áreas AV definen las actuales áreas verdes existentes, específicamente en el sector sur del área de estudio (barrio Los Arenales entre otros).

2.3.2 Propuesta de Estructuración Vial

La Estructuración Vial del Proyecto de Plan Seccional esta basada en el concepto de Macro Grilla definida a partir de por vías longitudinales (sentido norte-sur) y vías transversales (sentido oriente-poniente), continuando con lo expuesto en el Anteproyecto del Plan, constituyendo un sistema de tramas integradas a partir de las transversales.

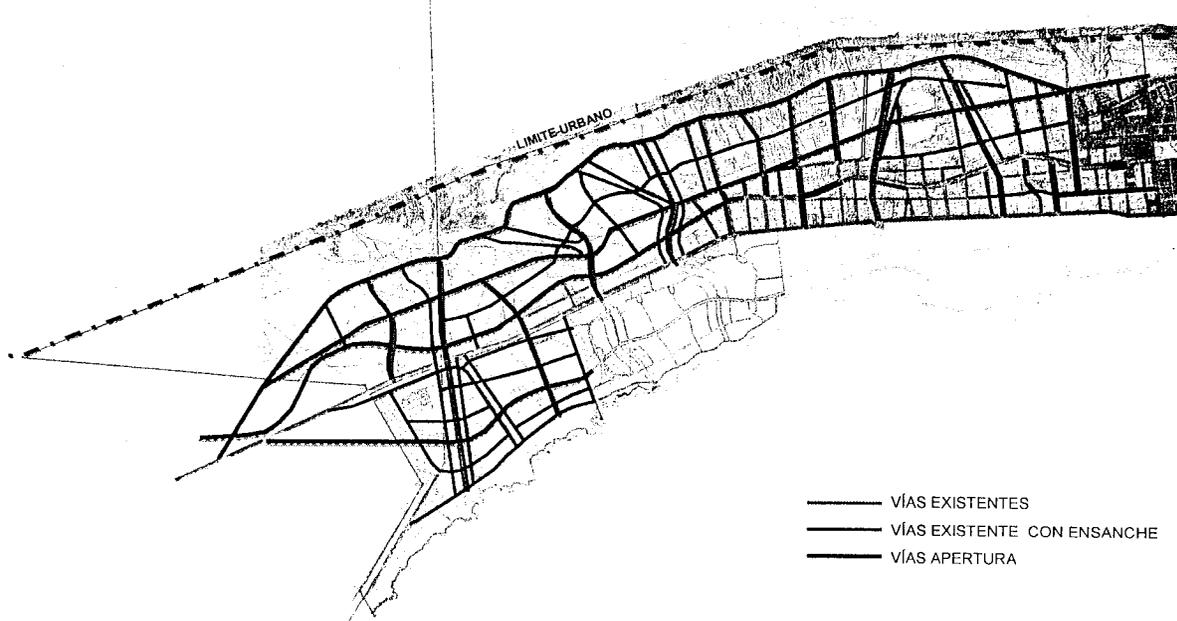
La red vial existente en el área del Plan Seccional presenta un escaso desarrollo, salvo por el sector con mayor consolidación próximo a la avenida Pérez Canto. La única vía estructurante es el eje norte-sur conformado por la avenida Pedro Aguirre Cerda – Ruta 1, con algunas vías menores en sentido transversal, destacándose la avenida Pérez Canto, en el límite sur del área de estudio y el camino de acceso al Monumento Natural de La Portada.

Figura 2-11
Estructura Vial Existente



Fuente: Elaboración Propia

Figura 2-12
Estructura Vial Propuesta: Vías Existentes, Vías Existentes de Ensanche y Vías de Apertura

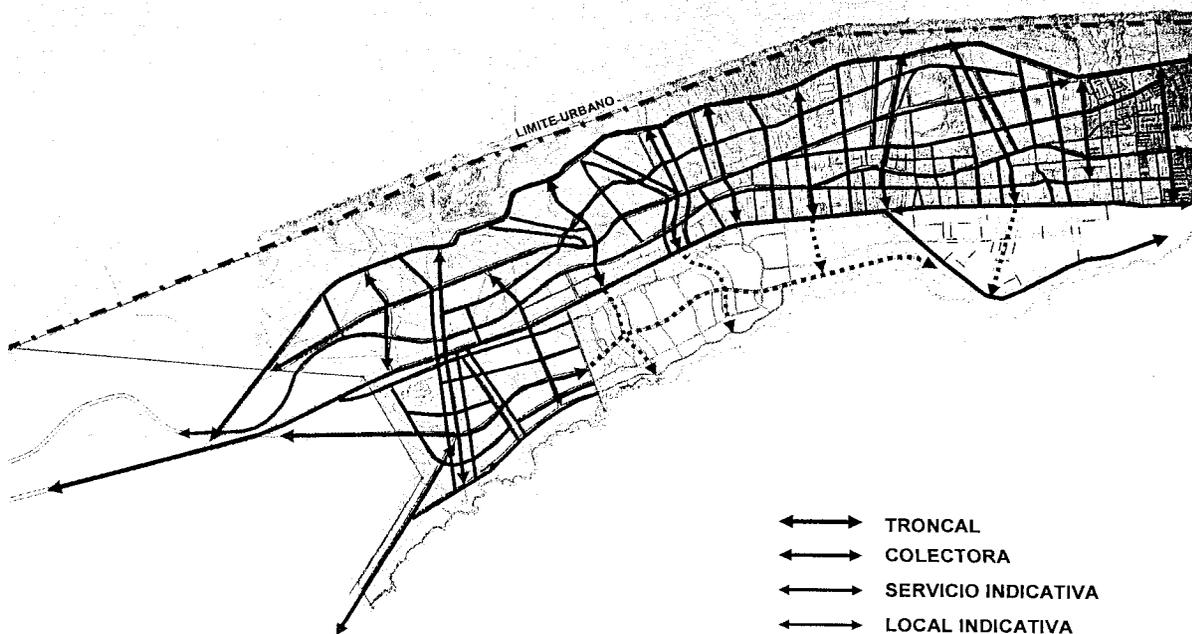


Fuente: Elaboración Propia

El bajo grado de consolidación de la red vial existente hace que la mayoría de las vías propuestas por el Plan sean de apertura. Por otro lado, las vías existentes especialmente a lo largo de la Av. Pedro Aguirre Cerda y La Ruta 1 presentaban anchos mínimos de 20 metros, por lo que no se aplicaron mayores ensanchos de vías. Estas últimas se concentraron en puntos específicos de la trama vial, con el objeto de evitar afectaciones innecesarias sobre terrenos particulares (franjas de expropiación).

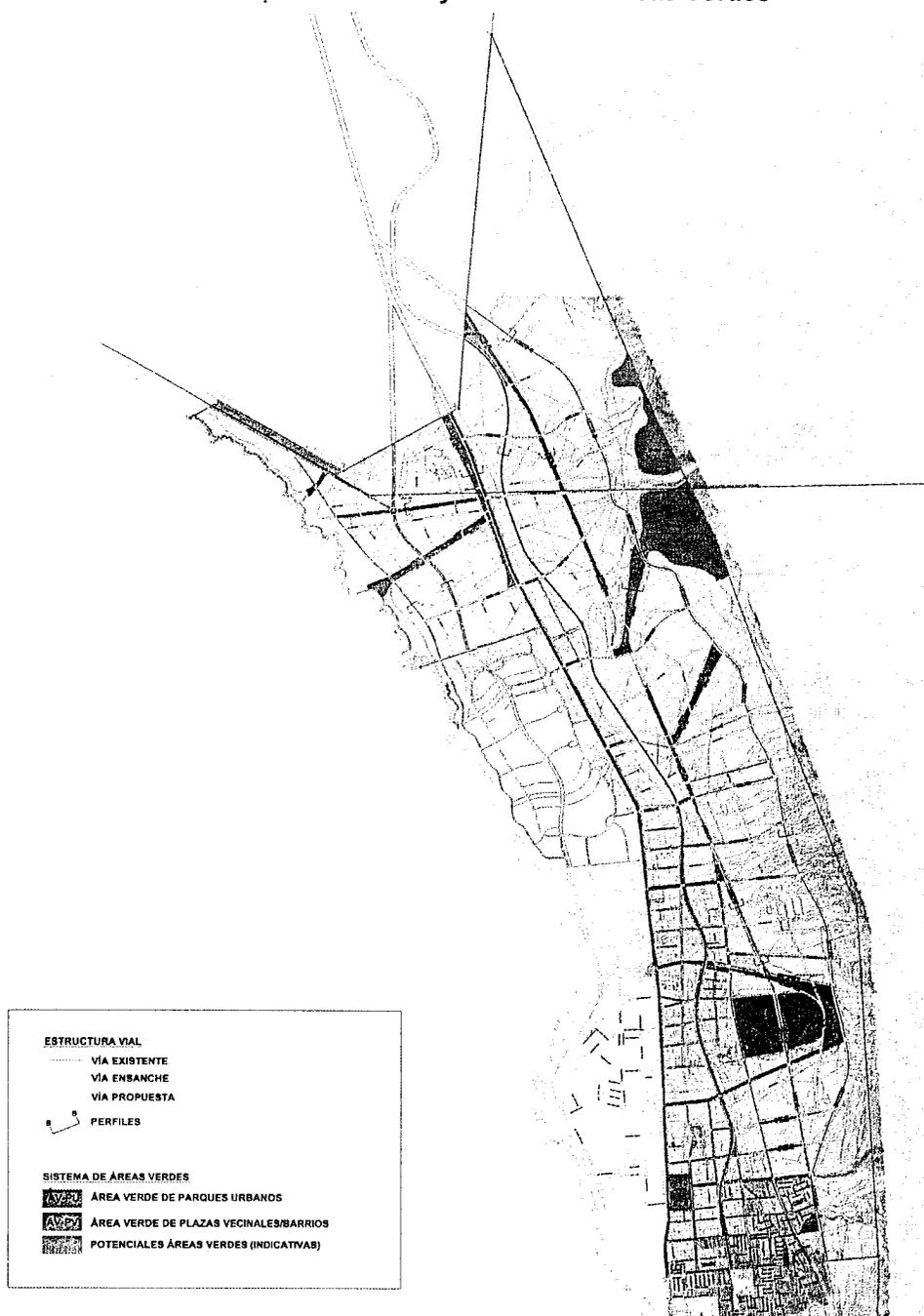
La jerarquía vial propuesta toma como base la estructura del Plan Regulador Comunal vigente y la categorización dispuesta en el Título 2: de la Planificación, Capítulo 3 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, fijando vías Troncales, Colectoras, de Servicio y Locales.

Figura 2-13
Jerarquía de Estructura Vial Propuesta



Fuente: Elaboración Propia

Figura 2-14
Estructura Vial y Sistema de Áreas Verdes



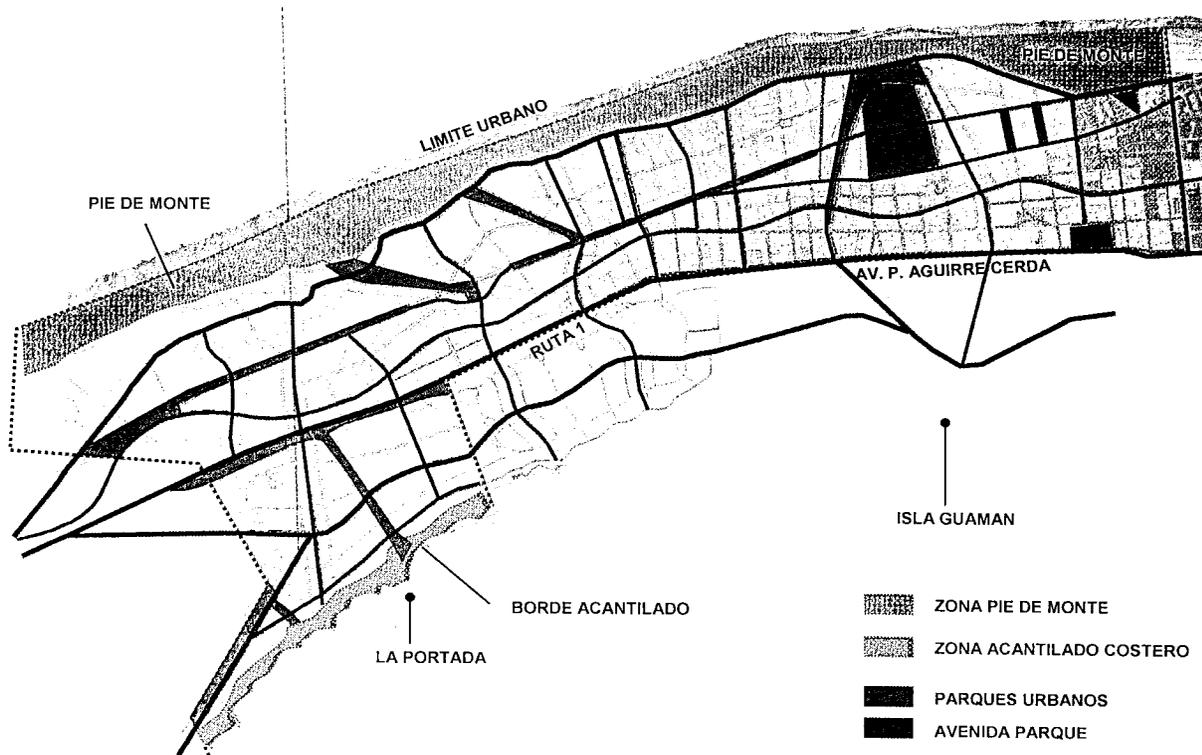
Fuente: Elaboración propia

2.3.3 Sistema de Áreas Verdes y Espacios Públicos

El Proyecto de Plan Seccional define un sistema de áreas verdes que forma parte integral del sistema de estructuración urbana de Macro Grilla propuesto en el Anteproyecto y desarrollado en el Proyecto Final, el cual busca relacionar el territorio urbano con los principales elementos naturales del sector, como el pie de monte, las quebradas, borde costero acantilado, dunas, incorporando a su vez, los grandes paños de terreno presentes en su interior, como el actual vertedero municipal y el Parque Juan López.

Los elementos naturales del área de estudio se encuentran definidos dentro del Plan como áreas de protección, resguardo, áreas verdes y zonas de equipamiento, en los cuales se restringe la intensidad de ocupación de suelo, tanto en el pie de monte como en el borde costero acantilado, **permitiendo su potencial utilización como parques urbanos y espacios públicos**, que puedan mantener sus atributos naturales. Junto con lo anterior y en forma complementaria al sistema vial, el Plan establece un sistema de áreas verdes y espacios públicos conformados por Parques Urbanos y Avenidas Parques.

Figura 2-15
Sistema de Áreas Verdes

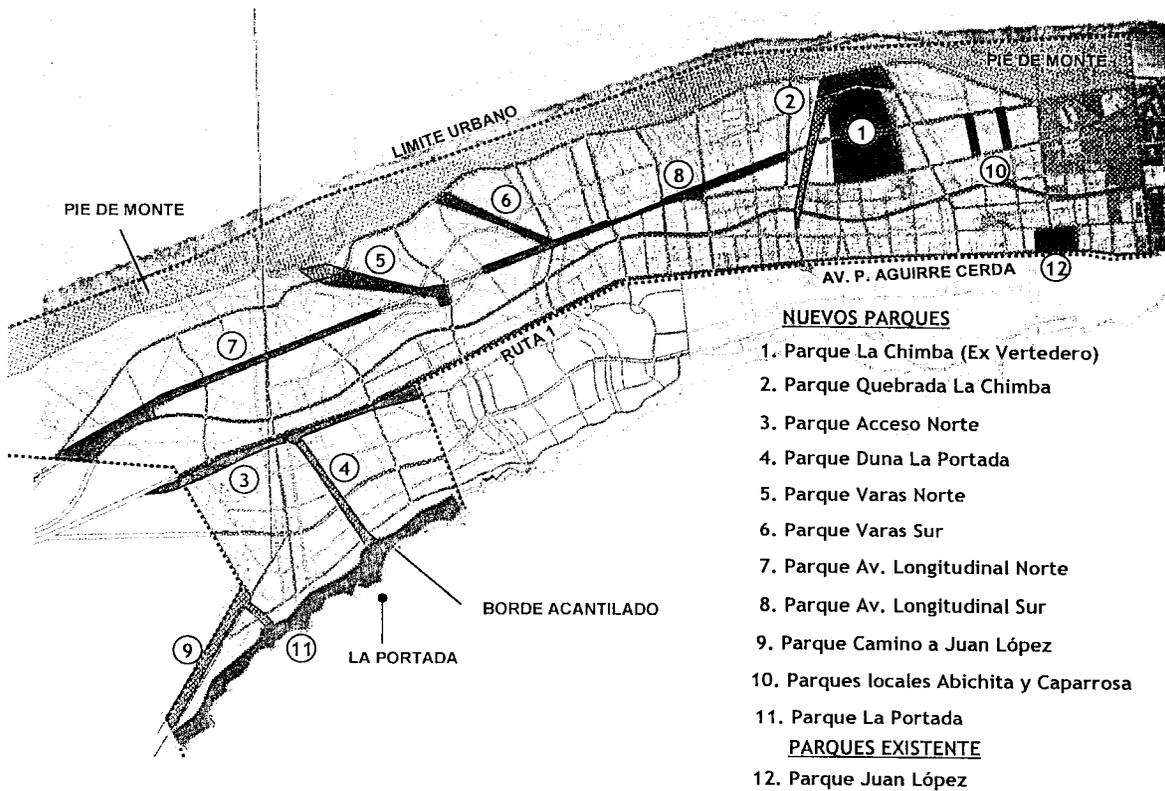


Fuente: Elaboración Propia.

El Plan incorpora a los potenciales parques urbanos dentro de las áreas AV-PU, de los cuales los más significativos son los siguientes:

- Parque La Chimba (Ex Vertedero)
- Parque Quebrada La Chimba
- Parque Acceso Norte
- Parque Duna La Portada
- Parque Varas Norte
- Parque Varas Sur
- Parque Av. Longitudinal Norte
- Parque Av. Longitudinal Sur
- Parque Camino a Juan López
- Parques locales Abichita y Caparrosa
- Parque La Portada
- Parque Juan López

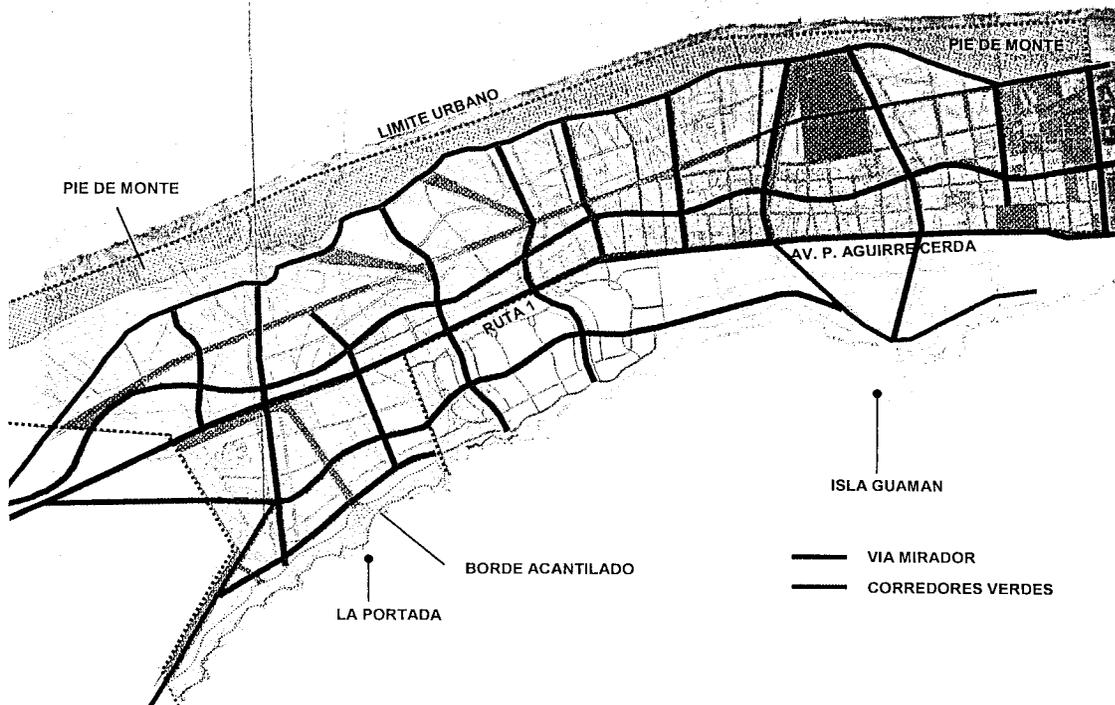
Figura 2-16
Potenciales Parques Urbanos dentro del Plan



Fuente: Elaboración propia

La conectividad de los grandes elementos naturales y de Parques Urbanos, estaría dada por el sistema de avenidas arboladas, establecidas dentro del sistema de vías transversales y longitudinales. Por último, la propuesta del Plan reconoce la presencia del Parque Juan López como área AV-PU, integrándola con el resto del sistema de áreas verdes, mediante "avenidas parques".

Figura 2-17
Avenidas Parques



Fuente: Elaboración Propia

3	PLAN DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE	1
3.1	MARCO GENERAL	1
3.1.1	Normativa Aplicable	4

Con formato: Distancia del encabezado desde el borde: 1,5 cm, Distancia del pie de página desde el borde: 1,5 cm

Eliminado: <sp>ESTUDIO PLAN SECCIONAL NORTE, SEGUNDA ETAPA, ANTOFAGASTA¶ INFORME N° 3 ETAPA PROYECTO¶

Con formato: Fuente: 7 pt

Eliminado: 3 . PLAN DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE . 1¶
3.1 . MARCO GENERAL . 1¶
3.1.1 . Normativa Aplicable . 4¶

Código de campo cambiado

Eliminado: ¶
3118-0000-MA-RP-001 . . Octubre, 2007¶
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN – Declaración de Impacto Ambiental . Página 1¶
Capítulo 3

3 PLAN DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE

3.1 MARCO GENERAL

El objetivo central del presente capítulo es dar cumplimiento a lo establecido en la primera parte del artículo 15 letra c) del Decreto Supremo N° 30/97, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que aprobó el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, esto es, la "indicación de los antecedentes necesarios para determinar si el impacto ambiental que generará o presentará el proyecto o actividad se ajusta a las normas ambientales vigentes"¹.

La evaluación ambiental de los IPT difiere sustancialmente del resto de las actividades y/o proyectos considerados por la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (LBGMA). Debido a ello, ha sido necesario analizar brevemente su naturaleza y alcances jurídicos, dado que dicho análisis incide en la definición del marco normativo aplicable al Plan.

El objetivo central del presente capítulo es dar cumplimiento a lo establecido en la primera parte del artículo 15 letra c) del Decreto Supremo N° 30/97, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que aprobó el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, esto es, la "indicación de los antecedentes necesarios para determinar si el impacto ambiental que generará o presentará el proyecto o actividad se ajusta a las normas ambientales vigentes"².

La evaluación ambiental de los IPT difiere sustancialmente del resto de las actividades y/o proyectos considerados por la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (LBGMA). Debido a ello, ha sido necesario analizar brevemente su naturaleza y alcances jurídicos, dado que dicho análisis incide en la definición del marco normativo aplicable al Plan.

i) Características Especiales de la Evaluación de Impacto Ambiental de un IPT

La planificación urbana es, de acuerdo al artículo 27 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), el proceso que se efectúa para orientar y regular el desarrollo de los centros urbanos en función de una política nacional, regional y comunal de desarrollo socio-económico.

Esta planificación urbana se materializa a través de los IPT, que pueden ser definidos como las herramientas jurídicas que regulan el asentamiento humano y su relación con un determinado sector geográfico.

Los IPT constituyen el único caso del listado de los proyectos o actividades indicados en el artículo 10 de la Ley N° 19.3003, en que la evaluación de impacto ambiental recae sobre normas y/o políticas, y no sobre proyectos o actividades que por su ejecución impactan directamente al medio ambiente.

La especialidad indicada es claramente recogida por la Circular Ordinaria N° 6404 de fecha 12 de noviembre de 1997, conjunta del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, la Comisión Nacional del Medio Ambiente y del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, en cuyo numeral 2° señala lo siguiente:

"Es preciso tener presente que, a diferencia de un proyecto de inversión que hace uso de recursos y el territorio, un Instrumento de Planificación Territorial establece normas para que dicho uso sea compatible con los intereses económicos, sociales y ambientales. Asimismo, las múltiples alternativas de uso y de intensidad de uso del suelo sólo se traduce en opción concreta en la medida que los proyectos se aprueban y se ejecutan".

En definitiva, los IPT en sí mismos no tienen consecuencias directas ambientales, por lo que la evaluación ambiental de planes recae sobre los efectos que el propio instrumento pudiera generar en el evento que se materialicen los proyectos o actividades que se permitan a través de ellos. Los impactos que generen esos proyectos o actividades deben someterse al SEIA si son de aquellos enumerados en el artículo 10 de la Ley N° 19.300.

Eliminado: <sp>ESTUDIO PLAN SECCIONAL NORTE, SEGUNDA ETAPA, ANTOFAGASTA¶ INFORME N° 3 ETAPA PROYECTO¶

Con formato: Fuente: 7 pt

Con formato: Fuente: 10 pt

Con formato: Título 1, Izquierda, Tabulaciones: No en 1,36 cm

Con formato: Fuente: Sin Negrita

Eliminado: .
Eliminado: .
Eliminado: .
Código de campo cambiado
Eliminado: ¶
3118-0000-MA-RP-001 . Octubre, 2007¶
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN – Declaración de Impacto Ambiental . Página 1¶
Capítulo 3

¹ Se complementa este capítulo con la información proporcionada por Conama a través de su página web en el documento Normativa de Carácter Ambiental Aplicable a los Instrumentos de Planificación Territorial.

² Se complementa este capítulo con la información proporcionada por Conama a través de su página web en el documento Normativa de Carácter Ambiental Aplicable a los Instrumentos de Planificación Territorial.

³ El artículo 10 de la ley dispone: los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental en cualesquiera de sus fases que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental son los siguientes: "h) Planes reguladores de desarrollo urbano, planes intercomunales, planes reguladores comunales, planes seccionales..."

ii) Normativa Medio Ambiental Aplicable a los IPT

Normativa Medio Ambiental

La definición de Medio Ambiente que realiza nuestro ordenamiento jurídico, conforme lo establece la letra l) del artículo 2° de la Ley N° 19.300, se ubica entre aquellas que conceptualizan el Medio Ambiente en forma amplia, incorporando elementos naturales, artificiales y socio culturales. En efecto, expresa la citada disposición: "Medio Ambiente: el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones".

La definición sugiere o permite una distinción entre lo que denomina un "sistema global", y los diversos elementos que lo componen, a saber: naturales, artificiales y socio culturales.

Por tanto, y conforme al desglose planteado, es posible construir campos normativos relativos a la globalidad del tema ambiental, y campos normativos de mayor especificidad aplicables a elementos del medio ambiente.

Por otra parte, la definición de Medio Ambiente en análisis considera estos elementos en interacción y en permanente modificación por la acción mutua del ser humano y la naturaleza. En este sentido, deben considerarse normas de carácter ambiental aquellas que regulen la transición entre un elemento y otro.

Finalmente, la definición de Medio Ambiente concluye en una condición que reza "... y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones". De la expresión transcrita se colige que el sistema global o cualquiera de sus elementos, para ser medio ambientales, necesitan tener la capacidad de regir o condicionar la existencia y desarrollo de la vida.

De esta manera, podemos considerar "Normativa Medio Ambiental" aquella que regula la utilización, desarrollo, conservación o pérdida de los elementos naturales, artificiales o socioculturales que componen el Sistema Global, en cuanto ellos rigen o condicionan (comprometen) la existencia o el desarrollo de la vida en cualquiera de sus múltiples manifestaciones.

En definitiva, la existencia y desarrollo de la vida resultan ser los elementos centrales que identifican definitivamente las leyes del medio ambiente.

iii) Criterios para la Definición de la Normativa Medio Ambiental Aplicable a los IPT

Para identificar las normas Medio Ambientales aplicables a los IPT se debe tener en consideración, además de la definición antes expuesta, otros elementos que surgen de su especial naturaleza jurídica, los que se indicarán a continuación.

Instrumentos de Planificación Territorial v/s Normativa Medio Ambiental

En general, es posible sostener que un IPT sólo afecta el Medio Ambiente en la medida que planifica o determina el uso futuro de determinados elementos de él. Por ello, podemos concluir que a los IPT les son aplicables aquellas normas sobre planificación del uso o aprovechamiento de los elementos del Medio Ambiente que rigen y/o condicionan la existencia o desarrollo de la vida en cualquiera de sus múltiples manifestaciones.

Estos efectos pueden ser de carácter primario como secundario. Los efectos primarios son aquellos relativos al uso de suelo por expansión de las áreas urbanas sobre el medio rural; a la tensión que se produce entre las áreas urbanas y sus bordes, sean estos campo, borde costero, o entorno natural en general; y a la necesidad de protección "a" y "de" la naturaleza⁴. Los efectos secundarios, corresponden a efectos que generan los proyectos susceptibles de desarrollarse al amparo de sus normas, y respecto de los cuales el IPT debe hacerse cargo, a fin de evitar efectos adversos al medio ambiente. En este sentido, el IPT debe considerar especialmente los efectos que se pueden generar por la sumatoria de las actividades y proyectos permitidos que, en su conjunto, afectarán el territorio regulado por el IPT.

⁴ MINVU. 1999. Circular Ordinaria N° 1068, sobre Instrumentos de Planificación; plan regulador comunal. Esta Circular deroga la Circular N° 11 (14) del 16 de Septiembre de 1985.

Con formato: Sangría:
Izquierda: 0 cm, Primera línea:
0 cm

Eliminado: .

Código de campo cambiado

Eliminado: ¶
3118-0000-MA-RP-
001 . . Octubre, 2007¶
SECRETARÍA COMUNAL DE
PLANIFICACIÓN - Declaración
de Impacto Ambiental . Página
1¶
Capítulo 3

El Carácter Meramente Documental y General del IPT

El hecho de que por medio del IPT la autoridad asuma la generación o principio de ejecución de impactos ambientales en un sector, no implica que les sean exigibles las normas ambientales especiales o particulares de todas y cada una de las actividades susceptibles de causar impactos ambientales que el IPT permite desarrollar dentro del área geográfica que cubre.

Cuando un IPT zonifica usos del suelo, lo que hace es establecer la posibilidad de que determinadas actividades se emplacen o instalen en determinadas zonas del territorio, lo que no los exime del cumplimiento de la normativa aplicable para el desarrollo y operación de cada una de ellas.

El exigirlo, además, carecería de toda lógica y objeto jurídico toda vez que los IPT no dan vigencia a las normas de nuestro ordenamiento jurídico, sino que ellos rigen de manera independiente y complementaria.

Además de lo anterior, este criterio resulta inaplicable, dada la falta o ausencia de antecedentes concretos de los proyectos y actividades reales o definitivos que permitan verificar el cumplimiento normativo.

En resumen, es innecesario que el IPT reproduzca las normas ambientales que, por sí mismas, rigen cada una de las actividades que pueden ser consideradas en un IPT.

El Carácter Jurídico de los IPT

El último criterio de relevancia para identificar la normativa medio ambiental aplicable a los IPT, dice relación con su naturaleza esencialmente jurídica. Esto tiene consecuencias importantes tanto en relación a la normativa ambiental en general, como frente a otros IPT.

Los IPT, una vez cumplido su trámite de aprobación, se constituyen en normas jurídicas de aplicación general (Art. 29, inc 2° LGUC).

El hecho particular de que los IPT sean normas jurídicas implica desde ya la dificultad de identificar las normas jurídicas a las cuales debe sujetarse, puesto que al gozar de la facultad intrínseca de crear, modificar o derogar otras normas jurídicas preexistentes y vigentes pero de rango inferior, anterior y generales, surge entonces la necesidad de definir la jerarquía, carácter e interpretación de los IPT en tanto normas jurídicas en contexto del ordenamiento jurídico nacional.

Por ello, en el ejercicio de identificar las normas ambientales aplicables a los IPT se debe identificar las normas superiores o especiales a que el IPT está forzado a ajustarse, cuáles de ellos, de la misma jerarquía y de carácter generales, puede prescindirse.

En este orden de ideas, es posible afirmar entonces que la normativa a la que debe sujetarse un IPT resulta ser aquella relativa a su procedimiento de gestación o creación; cuestión reservada al Derecho Administrativo; y aquella de rango superior o de carácter especial que no puede modificar o derogar.

Respecto de esta última categoría de normas cabe tener presente especialmente el hecho que los IPT pueden ser de distintos rangos. Conforme a los artículos 33, 37 y 38 de la LGUC, el IPT de rango menor debe ajustarse al de rango mayor, y las modificaciones de este último se entienden automáticamente incorporadas en el de rango menor.

De este modo, y para el caso que nos compete, la elaboración y/o modificación de un Plan Regular Intercomunal, debe ceñirse a las normas contenidas en el Plan de Desarrollo Regional (si lo hubiere). Ya no es requisito ceñirse a la Política Nacional de Desarrollo Urbano, dado que ésta fue derogada⁵.

En consecuencia, conceptualmente es posible sostener que constituyen normas ambientales aplicables a un IPT, aquellas que planifiquen o determinen el uso de elementos naturales, artificiales o socioculturales del medio ambiente, que rijan o condicionen la existencia o el desarrollo de la vida en cualquiera de sus múltiples manifestaciones y que sean de rango superior o de carácter especial que no pueda modificar o derogar.

Eliminado: <sp>ESTUDIO PLAN SECCIONAL NORTE, SEGUNDA ETAPA, ANTOFAGASTA INFORME N° 3 ETAPA PROYECTO

Con formato: Fuente: 7 pt

⁵ MINVU 2000. Decreto Supremo N° 259. Deroga el D.S. N° 31 de 1985 que aprobó la "Política de Desarrollo Urbano" y el D.S. N° 158 de 1987 que aprobó el documento "Precisiones de Algunos Aspectos Contenidos en la PNDU".

Eliminado:

Código de campo cambiado

Eliminado: ¶

3118-0000-MA-RP-001 . . . Octubre, 2007 ¶
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN – Declaración de Impacto Ambiental . . . Página 11 ¶
Capítulo 3

3.1.1 Normativa Aplicable

Preliminarmente, se contempla que la normativa ambiental aplicable al plan será la siguiente:

CATEGORÍA	NORMA	MATERIA	FISCALIZACIÓN
Normas Generales de Ordenamiento Territorial	Decreto Supremo N° 458/75 Ley General de Urbanismo y Construcciones.	La LGUC define lo que se entiende 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. El artículo 46 dispone que en los casos que para la aplicación del Plan Regulador Comunal, se requiera de estudios más detallados, ellos se harán mediante Planes Seccionales en los que se fijarán con exactitud los trazados y anchos de calles, zonificación detallada, las áreas de construcción obligatoria, de remodelación, conjuntos armónicos, terrenos afectados por expropiaciones, etc.	Ministerio de Vivienda y Urbanismo y Municipalidad de Antofagasta
	Decreto Supremo N°47/92 Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.	Según su artículo 1.1.1 la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones constituye el reglamento de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. En consecuencia, en la OGUC se desarrollan las materias que la ley establece.	Ministerio de Vivienda y Urbanismo y Municipalidad de Antofagasta
	Decreto con Fuerza de Ley N° 1-19.704 Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades.	A los efectos del objeto del presente estudio, interesa la siguiente facultad legal: velar por el cumplimiento de las disposiciones de la LGUC, del PRC y de las ordenanzas correspondientes, para lo cual goza de ciertas atribuciones específicas (letra "a" del artículo 24).	Municipalidad de Antofagasta

Con formato: Distancia del encabezado desde el borde: 1,5 cm, Distancia del pie de página desde el borde: 1,5 cm

Eliminado: <sp>ESTUDIO PLAN SECCIONAL NORTE, SEGUNDA ETAPA, ANTOFAGASTA¶ INFORME N° 3 ETAPA PROYECTO¶¶

Con formato: Fuente: 7 pt

Con formato: Izquierda

Con formato: Izquierda

Tabla con formato

Con formato: Izquierda

Con formato: Izquierda

Con formato: Izquierda

Con formato: Izquierda

Con formato: Tabulaciones: 27,35 cm, Derecha + No en 16 cm

Código de campo cambiado

Eliminado: ¶
 3118-0000-MA-RP-001 . Octubre, 2007¶
 SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN – Declaración de Impacto Ambiental . Página 1¶
 Capítulo 3

CATEGORIA	NORMA	MATERIA	FISCALIZACIÓN
Normativa Ambiental Especifica que tiene por objeto la protección de la población	Decreto con Fuerza de Ley N° 1.122 Código de Aguas.	Las normas que se establecen el presente cuerpo normativo, dicen relación con la obligación de solicitar autorización a la Dirección General de Aguas para la realización de diversas obras que afecten la calidad o disponibilidad de los recursos hídricos, los cuales lo autorizará en la medida que no afecte la seguridad de las personas o la calidad de las aguas.	Dirección General de Aguas.
	Decreto Supremo N° 90, Reglamento de Seguridad para el almacenamiento, refinación, transporte y expendio al Público de Combustibles Líquidos derivados del Petróleo.	Este reglamento tiene por objeto fijar los requisitos mínimos de seguridad que deben cumplir las instalaciones de combustibles líquidos derivados del petróleo, como también los requisitos mínimos de seguridad que se deben observar en las operaciones que se realicen con dichos combustibles, con el fin de resguardar a las personas y los bienes, y preservar el medio ambiente. En particular se establecen áreas de protección y distancias para las diversas instalaciones asociadas de combustibles líquidos en especial terminales y plantas de combustibles donde se almacena combustibles líquidos. Establece que en el trazado y construcción de oleoductos deberán considerar una franja de protección destinada a cautelar su seguridad y funcionamiento.	Superintendencia de Electricidad y Combustibles
	Decreto Supremo N° 29/86, Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento, Transporte y Expendio de Gas.	El presente Reglamento se aplica a las personas naturales y jurídicas que almacenen, envasen, transporten o expendan gas licuado, los cuales deberán precaver todo hecho que cause o pueda causar daño a las personas y a la propiedad. Por otra parte, se establecen una serie medidas de seguridad y distancias mínimas de seguridad entre estanques y obras y construcciones de diversa naturaleza. En particular se establecen áreas de protección para estanques para uso doméstico, establecimientos comerciales, agrícolas e industriales, con líneas eléctricas; localización para estanques de Plantas de Distribución de Gas Licuados, entre otros.	Superintendencia de Electricidad y Combustibles

Eliminado: <sp>ESTUDIO PLAN SECCIONAL NORTE, SEGUNDA ETAPA, ANTOFAGASTA
 INFORME N° 3 ETAPA PROYECTO

Con formato: Fuente: 7 pt

Con formato: Tabulaciones: 27,35 cm, Derecha + No en 16 cm

Código de campo cambiado

Eliminado:
 3118-0000-MA-RP-001 . . . Octubre, 2007
 SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN – Declaración de Impacto Ambiental . Página 1
 Capítulo 3

CATEGORÍA	NORMA	MATERIA	FISCALIZACIÓN
Normativa Ambiental Específica que tiene por objeto la protección de la población	Decreto Ley N°1.157 Ley General de Ferrocarriles.	<p>El artículo 34 dispone que en los terrenos colindantes con un ferrocarril y a menos de veinte metros de distancia de la vía no es permitido: Abrir zanjas, hacer excavaciones, explotar canteras o minas, hacer represas, estanques, pozos o cualquiera otra obra de la misma clase que pueda perjudicar a la solidez de la vía; Construir edificios de paja o de otra materia combustible, y Hacer depósitos o acopios de materiales inflamables o combustibles.</p> <p>El artículo 35, por su parte, señala que es igualmente prohibido a menos de cinco metros de distancia de la vía: Construir edificios o fachadas u otras obras elevadas de más de 5 metros de alto sobre el nivel de la vía; Dar a los muros o cierros que se construyan, salida sobre la vía. Podrá, sin embargo, abrirse salidas con el permiso de la autoridad en los predios que el ferrocarril partiere, y Hacer depósitos o acopios de frutos, materiales de construcción o cualesquiera otros objetos.</p> <p>Tampoco se podrá, según el artículo 36: a) Construir muros o cierros a menos de dos metros de distancia de la vía. En ningún caso los cierros podrán construirse de materias inflamables o combustibles; b) Hacer plantaciones de árboles a menos de doce metros;</p> <p>De acuerdo con el artículo 37, las demás plantaciones y cualquiera otra operación de cultivo no podrán ejecutarse de manera que perjudiquen a los cierros, muros de sostenimiento o cualquiera otra obra de los ferrocarriles, ni de modo que entorpezcan los desagües del camino, cieguen las zanjas o remuevan la tierra de los terraplenes.</p>	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

Eliminado: <sp>ESTUDIO PLAN SECCIONAL NORTE, SEGUNDA ETAPA, ANTOFAGASTA¶ INFORME N° 3 ETAPA PROYECTO¶¶

Con formato: Fuente: 7 pt

Con formato: Sin subrayado

Con formato: Izquierda

Tabla con formato

Con formato: Tabulaciones: 27,35 cm, Derecha + No en 16 cm

Código de campo cambiado

Eliminado: ¶¶
 3118-0000-MA-RP-001 . . . Octubre, 2007¶
 SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN – Declaración de Impacto Ambiental . Página 1¶
 Capítulo 3

CATEGORÍA	NORMA	MATERIA	FISCALIZACIÓN
Normativa Ambiental Específica que tiene por objeto la protección de la población	Decreto Ley Nº1.157 Ley General de Ferrocarriles	El artículo 39 contempla ciertas excepciones a los artículos 34 y 36, éstas son: 1.- El depósito de materias no inflamables en los casos de vía en terraplén y siempre que no exceda a la altura de éste; y 2.- Al depósito o acopio temporal o transitorio de materiales u objetos destinados a emplearse inmediatamente en construcciones o en cultivos, o al depósito o acopio de frutos de la cosecha mientras ésta se practica. La distancia de que se habla en los artículos 34, 35 y 36 se medirá horizontalmente, desde el pie de los taludes de terraplenes, desde la arista superior de los cortes, y a falta de unos y otros, desde una línea que corra paralela y a metro y medio de distancia del riel exterior. Esta distancia podrá disminuirse a solicitud de los propietarios y oída la empresa del ferrocarril, siempre que, atendida la naturaleza del suelo porque corre el ferrocarril, las construcciones, acopios y demás trabajos prohibidos, no perjudican a la seguridad del camino ni al libre tránsito.	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
	Ley Nº 18.916. Código Aeronáutico	En su artículo 14 se establecen las "zonas de protección" de la infraestructura aeronáutica. Estas corresponden al espacio aéreo sobre los aeródromos públicos o militares, las inmediaciones terrestres o acuáticas de dichos aeródromos y las instalaciones de ayuda y protección a la navegación aérea. En dichas zonas se prohíbe elevar obstáculos y hacer funcionar fuentes de interferencia, debiendo permanecer libres de plantíos, construcciones, estructuras, cables, dispositivos, mecanismos y toda otra cosa que pueda constituir obstáculos a la navegación o a sus instalaciones. Esta zona de protección será delimitada específicamente para cada aeródromo y para cada instalación de ayuda y protección de la navegación aérea, en un plano que confeccionará la autoridad aeronáutica. El plano será aprobado por decreto supremo expedido por intermedio del Ministerio de Defensa Nacional, el que deberá, además, llevar la firma del Ministro de Vivienda y Urbanismo. Cabe hacer presente que estas zonas de protección deben cumplir con las disposiciones establecidas en el Decreto Supremo Nº 987, de 1999, del Ministerio de Defensa, que aprueba Reglamento de Aeródromos "DAR-14". Este dispone normas generales que definen materias de diseño, planificación, operación y servicios de aeródromos, adecuando y adaptando a la realidad chilena lo indicado en el Anexo 14 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional.	Dirección General de Aeronáutica Civil.

Eliminado: <sp>ESTUDIO PLAN SECCIONAL NORTE, SEGUNDA ETAPA, ANTOFAGASTA
 INFORME Nº 3 ETAPA PROYECTO
 ¶

Con formato: Fuente: 7 pt

Con formato: Tabulaciones: 27,35 cm, Derecha + No en 16 cm

Código de campo cambiado

Eliminado: ¶
 3118-0000-MA-RP-001 . . . Octubre, 2007
 SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN – Declaración de Impacto Ambiental . Página 1
 Capítulo 3

CATEGORÍA	NORMA	MATERIA	FISCALIZACIÓN
Normativa Ambiental Específica que tiene por objeto la protección de la población	Decreto con Fuerza de Ley N° 382/89 Ley General de Servicios Sanitarios	Reglamenta el régimen de explotación de servicios públicos destinados a producir, distribuir agua potable y a recolectar y disponer aguas servidas. Estos servicios son concesionados por la Superintendencia de Servicios Sanitarios a sociedades anónimas abiertas, llamadas empresas sanitarias. El artículo 33 dispone que el prestador estará obligado a prestar servicio a quien lo solicite, garantizando la continuidad de los servicios.	Superintendencia de Servicios Sanitarios
	Decreto con Fuerza de Ley N°1/82. Ley General de Servicios Eléctricos	El artículo 16 dispone que las concesiones de servicio público de distribución otorgan el derecho a usar bienes nacionales de uso público para tender líneas aéreas y subterráneas destinadas a la distribución en la zona de concesión. Por su parte, el artículo 29, cuando se trate de servicios públicos de distribución de energía eléctrica, el decreto de concesión definitiva fijará los límites de la zona de concesión. La zona mínima de concesión comprenderá una franja de cien metros circundantes o todas las líneas existentes de la empresa, sean aéreas o subterráneas. El artículo 54 dispone que las líneas de transporte y distribución de energía eléctrica, podrán atravesar los ríos, canales, las líneas férreas, puentes acueductos, cruzar calles, caminos y otras líneas eléctricas. Estos cruzamientos se ejecutarán en conformidad con las prescripciones que establezcan los reglamentos, de manera que garanticen la seguridad de las personas y propiedades.	Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

Eliminado: <sp>ESTUDIO PLAN SECCIONAL NORTE, SEGUNDA ETAPA, ANTOFAGASTA, INFORME N° 3 ETAPA PROYECTO

Con formato: Fuente: 7 pt

Con formato: Tabulaciones: 27,35 cm, Derecha + No en 16 cm

Código de campo cambiado

Eliminado: 3118-0000-MA-RP-001 . . . Octubre, 2007
 SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN – Declaración de Impacto Ambiental . Página 11
 Capítulo 3

CATEGORÍA	NORMA	MATERIA	FISCALIZACIÓN
Normas que tienen por objeto la protección de otros componentes ambientales	<u>Ley 17.288</u> <u>Ley de Monumentos Nacionales</u>	<u>Conforme a esta Ley, son Monumentos Nacionales y quedan bajo la tuición y protección del Estado, los lugares, ruinas, construcciones, objetos de carácter histórico o artístico; los enterratorios o cementerios u otros restos de aborígenes, las piezas u objetos antropo-arqueológicos, paleontológicos o de formación natural que existan bajo o sobre la superficie del territorio nacional o en la plataforma submarina de sus aguas jurisdiccionales y cuya conservación interesa a la historia, al arte o a la ciencia; los santuarios de la naturaleza; los monumentos, estatuas, columnas, inscripciones y, en general, los objetos que estén destinados a permanecer en un sitio público, con carácter conmemorativo.</u> <u>Conforme a esta ley debe entenderse que la planificación general del instrumento territorial correspondiente no es capaz de afectar el régimen jurídico al que está afecto el Monumento Histórico, por lo que éste subsiste pese a la eventual planificación de un uso contrario al del Monumento Nacional.</u>	Consejo de Monumentos Nacionales.

Eliminado: <sp>ESTUDIO PLAN SECCIONAL NORTE, SEGUNDA ETAPA, ANTOFAGASTA¶
 INFORME N° 3 ETAPA PROYECTO¶
 ¶

Con formato: Fuente: 7 pt

Con formato: Tabulaciones: 27,35 cm, Derecha + No en 16 cm

Código de campo cambiado

Eliminado: ¶
 3118-0000-MA-RP-001 . . . Octubre, 2007¶
 SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN – Declaración de Impacto Ambiental . Página 11¶
 Capítulo 3

4 ANTECEDENTES PARA EVALUAR QUE LA MODIFICACIÓN DEL PRCA-SN, NO REQUIERE PRESENTAR UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Conforme al artículo 11 de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente (LBGMA), los proyectos o actividades enumerados en su artículo 10, requerirán la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental, si generan o presentan alguno de los efectos, características o circunstancias señalados en el primero de los artículos citados. Complementariamente, el artículo 18 de la LBGMA establece que los titulares de los proyectos o actividades que deban someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y que no requieran elaborar un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), presentarán una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) bajo la forma de una declaración jurada, en la cual expresarán que estos cumplen con la legislación ambiental vigente.

Idéntica disposición está contenida en sentido inverso en el Reglamento del SEIA, artículo 4º, que señala que el titular de un proyecto o actividad de los comprendidos en el artículo 3º, deberá presentar una Declaración de Impacto Ambiental, salvo que dicho proyecto o actividad genere algunos de los efectos, características o circunstancias contemplados en el artículo 11 de la LBGMA.

Estos efectos, características o circunstancias (conocidos también como criterios), están explicitados en detalle en el Reglamento en sus artículos 5 al 11.

Complementariamente, el Oficio Circular N° 6404 del 12 de noviembre de 1997, del señor Ministro Secretario General de la Presidencia y Presidente de la Comisión Nacional del Medio Ambiente y del señor Ministro de la Vivienda y Urbanismo, a la luz de los criterios antes señalados, ejemplariza las materias propias de la Evaluación de Impacto Ambiental de los instrumentos de planificación territorial, listando los potenciales efectos del plan y las medidas que éste puede contemplar para minimizarlos.

En consecuencia, a continuación se procederá a la revisión de cada uno de los criterios señalados en los artículos y Oficio anteriormente citados, a objeto de acreditar que, en el caso de la Modificación al PRCA - SN, no es procedente la presentación de un EIA, sino la presentación de una DIA.

i) Artículo 5.- El titular deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos que genera o produce.

La modificación corresponde a un IPT, es decir de una norma jurídica, por lo tanto por sí misma no generará ni producirá contaminación del agua por efluentes líquidos ya que no contempla obras físicas, por lo que no producirá contaminación en ninguna de sus etapas.

Al igual que en los efluentes líquidos se ha mencionado que la Modificación al PRCA-SN propuesto no generará contaminación atmosférica por sí mismo, ya que no contempla obras físicas, por lo que no emitirá a la atmósfera emisiones en ninguna de sus etapas.

La propuesta del Plan no generará residuos sólidos por sí mismo, ya que no contempla obras físicas, por lo que no producirá contaminación en ninguna de sus etapas.

Consecuentemente con todo lo anterior es posible sostener que la propuesta de Plan al constituir una norma jurídica, no generará residuos sólidos.

ii) Artículo 6.- El titular deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

En estas materias cabe considerar que la propuesta del Plan por corresponder a una normativa legal no considera obras físicas y por lo tanto no producirá, en ninguna de sus etapas, efluentes, emisiones y residuos de ningún tipo que puedan generar efectos adversos significativos sobre el aire, agua y suelo, y que de acuerdo a lo indicado a propósito del artículo anterior, son los proyectos que a futuro se materialicen en el área los encargados de velar por el cumplimiento de la normativa vigente así como de las disposiciones que la misma modificación impone.

En consecuencia la Modificación no generará contaminantes y por tanto difícilmente producirá una relación negativa entre emisiones de contaminantes y la calidad ambiental de los recursos naturales.

- iii) **Artículo 8.- El titular deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos. A objeto de evaluar si el proyecto o actividad genera reasentamiento de comunidades humanas, se considerará el desplazamiento y reubicación de personas que habitan en el lugar de emplazamiento del proyecto o actividad, incluidas sus obras y/o acciones asociadas.**

En la zona no existen comunidades humanas que puedan ser afectadas. Tampoco se desarrollan en la zona manifestaciones vinculadas a costumbres de grupos humanos.

La propuesta de Modificación no afectará el acceso a los servicios y equipamientos básicos, ya que es una normativa que no contempla la realización de obras físicas.

En el área del Plan no existe ninguna población, comunidades o grupos humanos que se encuentren protegidos por leyes especiales.

- iv) **Artículo 9.- El titular deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad, incluidas sus obras o acciones asociadas, en cualquiera de sus etapas, se localiza próximo a población, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.**

El Plan se encuentra alejada de poblaciones, recursos o áreas protegidas que pudieran ser afectadas, por tanto este plan no los afectará de ninguna manera. Las zonas protegidas reglamentariamente se encuentran absorbidas por el instrumento en las disposiciones de su Ordenanza.

- v) **Artículo 10.- El titular deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera o presenta alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.**

Ya que la propuesta que se evalúa en esta DIA corresponde a un cuerpo normativo que modifica la zonificación y las condiciones técnico-urbanísticas del Plan Regulador Comunal de la ciudad de Antofagasta vigente, y que por tanto no considera la realización de obras físicas que pudieran de alguna forma intervenir el área de aplicación, se considera que no alterará, ni en términos de magnitud ni de duración el potencial valor paisajístico o turístico de ella.

En el área del Plan no existen zonas que hayan sido declaradas zona o centro de interés turístico nacional, según lo dispuesto en el Decreto Ley N° 1.224 de 1975.

- vi) **Artículo 11.- El titular deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general los pertenecientes al patrimonio cultural.**

El Plan no afectará ni provocará remoción, destrucción, excavación, traslado, deterioro o modificación de ningún Monumento Nacional, ya que ha destinado la protección de los sectores con dichos hallazgos.

5 PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

Debido a la naturaleza de la Modificación al PRCA-SN, no aplican los Permisos Ambientales descritos en el Título VII, artículos 66 al 97 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA).

6 COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

No se contemplan compromisos ambientales voluntarios.

7 OTROS ANTECEDENTES

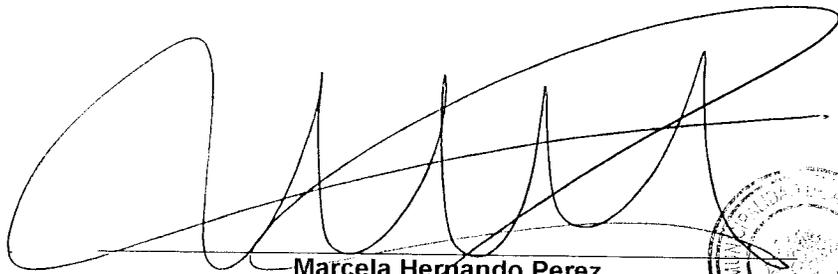
En forma complementaria a la Declaración de Impacto Ambiental, en Anexos se presentan:

- **Anexo A.** Documento que acredita personería jurídica y representación del Sr Alcalde de la I. Municipalidad de Antofagasta.
- **Anexo B.** Resumen Ejecutivo de la Memoria Explicativa de la Modificación al PRCA-SN 2007.
- **Anexo C.** Ordenanza de la Modificación al PRCA-SN
- **Anexo D.** Planos
- **Anexo E:** Estudios Específicos (E1: Estudio Sanitario; E2: Estudio de Riesgo y Protección; E3 Estudio Patrimonio Histórico y Cultural)

Todos estos antecedentes y estudios listados constituyen antecedentes complementarios y fundantes de la presente DIA.

8 FIRMA DE LA DECLARACIÓN

En la representación en que comparezco declaro que, en base a los antecedentes presentados, la Ilustre Municipalidad de Antofagasta cumple con la normativa ambiental vigente.


Marcela Hernando Perez
Alcalde
Ilustre Municipalidad de Antofagasta





5 CONTENIDO DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Este edificio se caracteriza por su longitud, en donde se intenta privilegiar la constitución de un mirador en su cubierta y una plaza inferior vinculada a los programas de recintos propuestos.

Centro Comunitario y de servicios: Como se mencionó, el edificio desarrolla bajo la plataforma del paseo un espacio para centro comunitario y área de servicios, el cual forma parte de la misma estructura del cuartel de bomberos, formando una sola unidad estructural y administrativa que podrá ser operada por el personal de la misma compañía. Dentro de esta área se incorpora un anfiteatro y juegos infantiles

Para el caso del Área de Servicios, estos recintos se desarrollarán con plantas libres y modulares, con el fin que sea fácil de subdividir de acuerdo el tipo de eventos que allí se realicen. También permitirá la incorporación de empresas privadas que ofrezcan servicios a la comunidad como son, Servipag, centros de pago de servicios sanitarios y eléctricos u otras del mismo carácter que vayan en beneficio de los vecinos y que permitan solventar los gastos de mantención del parque superior y plazas inferiores del proyecto

Frente a esos recintos se desarrolla una plaza multiuso que incorpora un anfiteatro donde podrán desarrollarse eventos al aire libre.

Cuartel de Bomberos: Este edificio se constituye como el remate principal de toda la volumetría hacia la avenida principal, Arturo Pérez Canto. Comprende un volumen en dos pisos, un área central destinada a las maquinarias y vehículo propios de este tipo de recintos. El primer nivel se ha destinado para el área administrativa, departamento de cuartelero y hall de acceso. Este nivel queda colindante con la calle antes mencionada.

En el segundo nivel, se ubica el área pública del edificio, que corresponde al salón de honor, sala de capacitación, casino, servicios, cocina, habitaciones de voluntarios y estar. Las áreas públicas de este nivel tales como salas de capacitación, salón de honor y casino quedarán contiguas al salón comunitario y multicancha. De este modo estos espacios quedan vinculados con la plaza exterior, pudiendo aglutinar actividades públicas masivas.

Todo este programa, se desarrolla principalmente hacia el ala oriente del terreno, dejando el vacío principal hacia la calle y plaza como fachada.

Parque Mirador: Todo el conjunto se ha concebido como una unidad arquitectónica siendo el elemento estructurante el edificio propuesto bajo el plano superior del terreno, con el objetivo de generar una plataforma libre para uso recreativo y que además tenga una relación significativa con el paisaje lejano. El parque en su parte inferior toma un carácter más cívico de acuerdo a la actividad propuesta a través del programa de recintos que alberga el propio edificio.

Reconociendo la topografía del lugar y vocación de estas áreas, se propone un remate, que es una plataforma elevada, ubicada hacia el extremo sur sobre el cuartel de bomberos.

Esta plataforma mirador, se presenta hacia la Avenida Pérez Canto en su orientación principal.

Plaza Inferior: Se desarrolla a nivel de calle Raúl Cisterna una plaza que acompaña al edificio propuesto. Hacia esta plaza se desarrollan los espacios comunitarios de dicho edificio. Hacia el norte, la plaza termina en un anfiteatro, el que será el articulador entre el parque superior y la zona antes descrita.

En esta plaza se desarrollaran actividades comunitarias, recreativas. Para ello su diseño será una explanada que podrá ser usada como área de eventos.

Cierre Perimetral: Dadas las características del sector es que se ha propuesto cerrar este paño que alberga el parque y recintos interiores con el fin de facilitar su buen uso y mantención en el tiempo.

Lugar de Culto: Se plantea en el paño norte del proyecto un área para desarrollar una iglesia en el futuro. El presente proyecto dejará una explanada blanda para este efecto. El área específica corresponde a la esquina de calle Félix García frente al Hospital Norte.

JORGE LUIS HONORES ARAYA
ARQUITECTO
ASESOR URBANISTA IMA



ANTOFAGASTA, 30 SEP 2009

VISTOS: Lo dispuesto en el artículo 2.1.11 del D.S. N° 47 (V. y U.) de 1992; el SC-Ord. N° 961/2009, de fecha 29 de julio de 2009, por la cual la Secretaría Comunal de Planificación, solicita la dictación de decreto alcaldicio que apruebe la Modificación del Plan Regulador, Seccional Norte de la ciudad de Antofagasta; la Resolución Exenta N° 0032/2009, de fecha 27 de enero de 2009, del Gobierno Regional de Antofagasta y Presidenta de la Comisión Regional del Medio Ambiente, Región de Antofagasta; la Modificación Plan Regulador Comunal Antofagasta, Sector Norte, en sus estados de Consolidado de Resultados de Tramitación Ambiental, Declaración de Impacto Ambiental (Día), Consolidado de Respuestas de Observaciones Audiencia Pública N° 1 y N° 2; las Planillas de Asistencia de la 1° y 2° Audiencia Pública de fechas 13 de marzo de 2007 y 27 de marzo de 2008; los Certificados de la Secretaria Municipal Subrogante, Doña Rossana Tomicic Araya-Lamas, Nos. 81/2008 y 126/2009, de fechas 04 de abril de 2008 y 22 de abril de 2009; el Ord. (E) N° 19/2009, de fecha 22 de septiembre de 2009, Asesor Urbanista (S), dependiente de la Secretaría Comunal de Planificación; el Certificado N° 175/2009, de fecha 02 de junio de 2009, mediante el cual la Secretaria Municipal (S), certifica que en Sesión Extraordinaria N° 05 del Concejo Municipal de Antofagasta, celebrada el 28 de abril de 2009, ese cuerpo colegiado aprobó la Modificación al Plan Regulador de la Comuna de Antofagasta, en Sector Norte (Plan Seccional Norte II), considerando cada una de las observaciones y etapas que establece la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su respectiva ordenanza donde se inscribe la presente modificación de este importante instrumento de Planificación Territorial; las instrucciones impartidas mediante Orden de Servicio de fecha 31 de julio de 2009, y en uso de las atribuciones legales que me confiere el D.F.L. N° 1 de fecha 09 de mayo del 2006, del Ministerio del Interior, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.695, dicto el siguiente :

DECRETO N° 1180 /2009 Ex.-

- 1.- Déjese constancia que en Sesión Extraordinaria N° 05 del Concejo Municipal de Antofagasta, celebrada el 28 de abril de 2009, ese Órgano Colegiado aprobó la Modificación al Plan Regulador de la Comuna de Antofagasta, Sector Norte (Plan Seccional Norte II), considerando cada una de las observaciones realizadas y las etapas establecidas en la Ley General de Urbanismo y Construcción y su Ordenanza, según consta en el Certificado N° 175/2009 de fecha 02 de junio de 2009 de la Secretaria Municipal (s), el que cuenta con la calificación ambiental, según consta en la Resolución Exenta N° 032/2009, de fecha 27 de enero de 2009, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la II Región de Antofagasta, cuyos textos se encuentran incorporados a este instrumento, de conformidad a lo señalado en la parte expositiva del presente decreto.
- 2.- Encomiéndese al Asesor Urbanista (s), remitir la Modificación al Plan Regulador de la Comuna de Antofagasta, Sector Norte (Plan Seccional Norte II) aprobada por el Concejo Municipal en la Sesión Extraordinaria N° 05 celebrada el 28 de abril de 2009, y todos sus antecedentes a la Secretaria Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, para dar cumplimiento y continuar la tramitación respectiva, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2.1.11 De la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones
- 3.- Encomiéndese a la Secretaría Comunal de Planificación, adoptar las medidas necesarias para dar fiel cumplimiento a lo dispuesto en este decreto.

Anótese, comuníquese y archívese.

HECTOR AVALOS ARAYA
SECRETARIO MUNICIPAL



MARCELA HERNANDO PEREZ
ALCALDESA



Antofagasta
Tierra de Oportunidades