

“ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE TRAIGUÉN”



ANTEPROYECTO

MEMORIA EXPLICATIVA

Mayo 2024

Contenido

CONTEXTO GENERAL	5
A. ANÁLISIS SISTÉMICO DEL TERRITORIO COMUNAL Y URBANO.....	5
1 SÍNTESIS SUBSISTEMA NATURAL	6
1.1 Valores Ambientales.....	6
1.2 Amenazas:	8
1.2.1 Riesgos de origen natural.....	8
1.2.2 Amenaza de Inundación.....	9
1.2.3 Amenaza de Remoción en masa	10
2 SÍNTESIS SUBSISTEMA DE POBLACIÓN Y SUS ACTIVIDADES	11
2.1 POBLACIÓN	11
2.2 LA VIVIENDA EN TRAIGUÉN.....	11
2.3 LA ACTIVIDAD ECONÓMICA EN LA COMUNA DE TRAIGUÉN.....	12
3 SUBSISTEMA DE CONFIGURACIÓN ESPACIAL	14
3.1 SOPORTE DE ACTUACIONES	14
3.1.1 Estructura Vial	14
Vialidad Urbana:	14
3.1.2 Equipamiento y Áreas Verdes.....	14
3.1.3 Servicios Sanitarios.....	15
3.2 ANÁLISIS URBANO	16
3.2.1 Uso de suelo.....	16
3.2.2 Ocupación de suelo	16
4 SUBSISTEMA NORMATIVO	17
4.1 Condicionantes Normativas:.....	17
4.2 Estado del Ordenamiento Normativo Local vigente.....	18
4.2.1 Plan Regulador Comunal de Traiguén	18
B. MEMORIA EXPLICATIVA DE PROYECTO.....	25
5 ESCENARIO PROBABLE.....	25
6 ANÁLISIS DE TENDENCIAS Y DEMANDA DE SUELO	27
6.1 TENDENCIA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN	27
6.2 DÉFICIT HABITACIONAL	28

6.3	TENDENCIA ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y EQUIPAMIENTO.....	28
6.4	DEMANDA DE SUELO URBANO	29
7	OBJETIVOS DEL PLAN.....	30
7.1	LINEAMIENTOS REGIONALES Y LOCALES	30
7.1.1	Estrategias Regionales	30
7.1.2	Del PROT	31
7.1.3	Del PRDUT.....	33
7.1.4	Del Desarrollo Comunal	34
7.2	OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DEL PLAN	34
8	ESTRATEGIAS NORMATIVAS ASOCIADAS A LOS OBJETIVOS	35
9	CONSTRUCCIÓN Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS	37
9.1	CRITERIOS GENERALES DE ESTRUCTURACIÓN.....	37
9.1.1	Crecimiento por extensión	37
9.1.2	Crecimiento Concentrado	38
9.2	CONSTRUCCIÓN DE ALTERNATIVAS	38
9.3	EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS POR CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS	40
10	IMAGEN OBJETIVO	41
10.1	PROCESO DE APROBACIÓN	41
10.2	CONTENIDOS DE LA IMAGEN OBJETIVO.....	42
11	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	45
11.1	LÍMITE URBANO	45
11.2	Zonificación y Normas Urbanísticas	46
11.2.1	Tipos de Zonas por Usos Permitidos	46
11.2.2	Alturas de Edificación.....	46
11.2.3	Densidades	46
11.2.4	Característica y emplazamiento de zona	47
11.3	Riesgos 51	
11.3.1	Áreas No Edificables	52
11.4	Protección Patrimonial.....	52
11.4.1	Cartera de Inmuebles y Zonas de Interés Patrimonial.....	52
11.5	Vialidad 56	
11.6	Sistema de Áreas Verdes	56
12	CAMBIOS ESPERADOS	58

TABLA DE CUADROS

Cuadro 1.	Población País, Región, Provincia y Comuna (1960 – 2017).....	11
Cuadro 2.	Actividad Económica de Traiguén por sectores económicos (2017).....	12
Cuadro 3.	Revisión General de Normas Urbanísticas en la zona urbana de Traiguén.	19
Cuadro 4.	Crecimiento población urbana de Traiguén tres alternativas de tasas.	27
Cuadro 5.	Déficit habitacional país, región y comuna	28
Cuadro 6.	Objetivos Específicos sobre Ciudad y Territorio (ERD 2010-2020).....	30
Cuadro 7.	Lineamiento Regionales.....	31
Cuadro 8.	Premisas Básicas del PRDUyT de La Araucanía	33
Cuadro 9.	Objetivos Generales y Específicos de Planificación	34
Cuadro 10.	Relación de Objetivos y Estrategia Normativa Asociada.....	35
Cuadro 11.	Descripción de Alternativas en función de los Objetivos de Planificación	39
Cuadro 12.	Resultados Evaluación de la Alternativas (puntaje)	40
Cuadro 13.	Normas Principales que consideró la Imagen Objetivo del Plan.....	44
Cuadro 14.	Incremento de Área Urbana	45
Cuadro 15.	Cuadro de superficies Zonificación.....	46
Cuadro 16.	Zonas PRCT.....	47
Cuadro 17.	Cartera de Inmuebles y Zonas patrimoniales	52
Cuadro 18.	Ficha Plano Localización de Inmuebles y Zona de Conservación Histórica	55
Cuadro 19.	Cambios esperados.....	58

TABLA DE FIGURAS

Figura 1.	Cobertura Vegetal	7
Figura 2.	Plano Humedal Las Obras.....	8
Figura 3.	Riesgo de Inundación área urbana de Traiguén.....	9
Figura 4.	Riesgo de Remoción en Masa.....	10
Figura 5.	Tierras Indígenas y ADI en el Área de Estudio.....	17
Figura 6.	Plan Regulador Comunal Vigente de Traiguén	18
Figura 7.	Síntesis Plan Regulador Comunal de Traiguén vigente	23
Figura 8.	Traiguén en el PROT.....	32
Figura 9.	Esquema Extensivo.....	37
Figura 10.	Esquema Concentrado	38
Figura 11.	Imagen Objetivo del Ordenamiento Territorial de Traiguén	43
Figura 12.	INCREMENTO LÍMITE URBANO.....	45
Figura 13.	Áreas de Riesgo	51
Figura 14.	Propuesta de vialidad estructurante	56
Figura 15.	Sistema de Áreas Verdes.....	57

CONTEXTO GENERAL

La presente modificación del Plan regulador Comunal de Traiguén, responde a la necesidad de ajustar el proceso de desarrollo urbano de la comuna, al instrumento de regulación normativa de ésta. Para ello y mediante convenio de colaboración entre la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región de la Araucanía y la Municipalidad de Traiguén, se licitó un Estudio tendiente a la Actualización y Evaluación Ambiental Estratégica del Plan Regulador Comunal de Traiguén, adjudicándose el Estudio la Consultora Territorio y Ciudad, Soc. Bórquez y Burr Ltda. Estudio que se inicia contractualmente en el año 2018.

A. ANÁLISIS SISTÉMICO DEL TERRITORIO COMUNAL Y URBANO

Metodológicamente el análisis del territorio se formuló bajo un enfoque sistémico, donde el área de Estudio se asume como un sistema territorial compuesto por subsistemas diferenciados.

El enfoque de sistemas admite muchas modalidades, entre las cuales, se adoptó una aproximación que desagrega el sistema territorial en subsistemas, para su mejor comprensión y análisis. En este sentido, se ha considerado el sistema territorial de la Comuna formado por los siguientes subsistemas:

- **SUBSISTEMA NATURAL**, “medio físico” o “territorio y recursos naturales”;
- **SUBSISTEMA DE POBLACIÓN Y SUS ACTIVIDADES** (Producción, consumo, relaciones sociales)
- **SUBSISTEMA DE CONFIGURACIÓN ESPACIAL** de los asentamientos humanos, subsistema construido o “modo de ocupación del suelo” y sus infraestructuras de relación.
- **SUBSISTEMA NORMATIVO** o marco legal e institucional que administra las reglas de funcionamiento y de intervención de los procesos territoriales y su gestión.

El subsistema de **configuración espacial** es el eje en torno al cual se ordena el Estudio. El interés esencial está siempre centrado en la forma de ocupación del territorio, la estructuración de relaciones, la habilitación de actuaciones mediante el soporte de infraestructura y servicios y todas aquellas actuaciones que van demandando el uso del territorio, por lo cual resulta necesario ordenar y normar.

El análisis se levantó sobre información secundaria proveniente de registros sectoriales y locales, los cuales son confrontados con las observaciones de campo e incluso aportes de la comunidad local obtenido en sesiones sistematizadas de participación ciudadana.

De la información obtenida se rescata aquella que permite caracterizar en forma diferenciada el territorio y que aporta información que se relacione con aspectos que son regulables por un Instrumento de Planificación Territorial (IPT).

De cada subsistema se citan las principales conclusiones que aportan a la caracterización del área de Estudio y la competencia territorial del Plan.

1 SÍNTESIS SUBSISTEMA NATURAL

Se considera el análisis del sistema territorial como tema relevante para la elaboración del Plan, puesto que aborda fundamentalmente aquellos aspectos que pueden derivar en el reconocimiento de recursos naturales y potenciales riesgos, por ejemplo, a partir de la ocupación de laderas propensas a procesos de remoción en masa, u otras áreas de riesgo natural, socio-natural o antrópico que condicionen el desarrollo urbano.

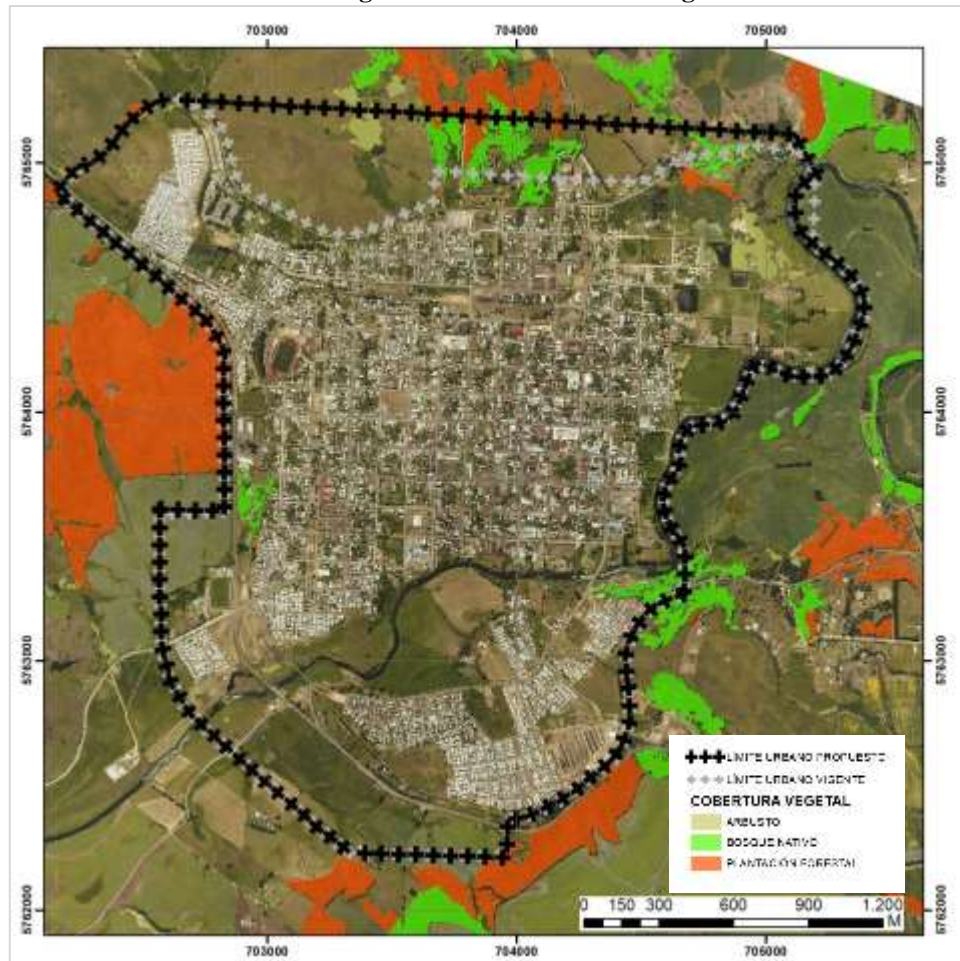
Los elementos más significativos del subsistema natural, tienen relación con los valores ambientales que se identifican en la ciudad de Traiguén y con las amenazas naturales y socio naturales que se observan en el territorio.

1.1 VALORES AMBIENTALES

De acuerdo a los **valores ambientales**, el río Traiguén es el que toma principal relevancia. La región en general se caracteriza por la presencia de dos hoyas hidrográficas; río Toltén al sur y río Imperial al norte, Traiguén se estructura bajo la cuenca de este último y la subcuenca del río Lumaco. El **río Traiguén** es el más importante de la comuna, que cruza la localidad homónima con una orientación de este a oeste, donde se observan además una serie de quebradas cortas, con abundante vegetación y ausencia de abanicos aluviales (Estudio de remociones en masa, 2019).

La cobertura vegetal incluye la presencia de bosque nativo colindante al límite urbano vigente y dentro del límite de ampliación del presente proyecto, en el sector norte de la ciudad, como se aprecia en la figura 1. Esto debiera tener un correlato normativo que tienda a conservar estas capas vegetales, ya sea con una baja ocupación de suelo o uso de suelo asociado a áreas verdes.

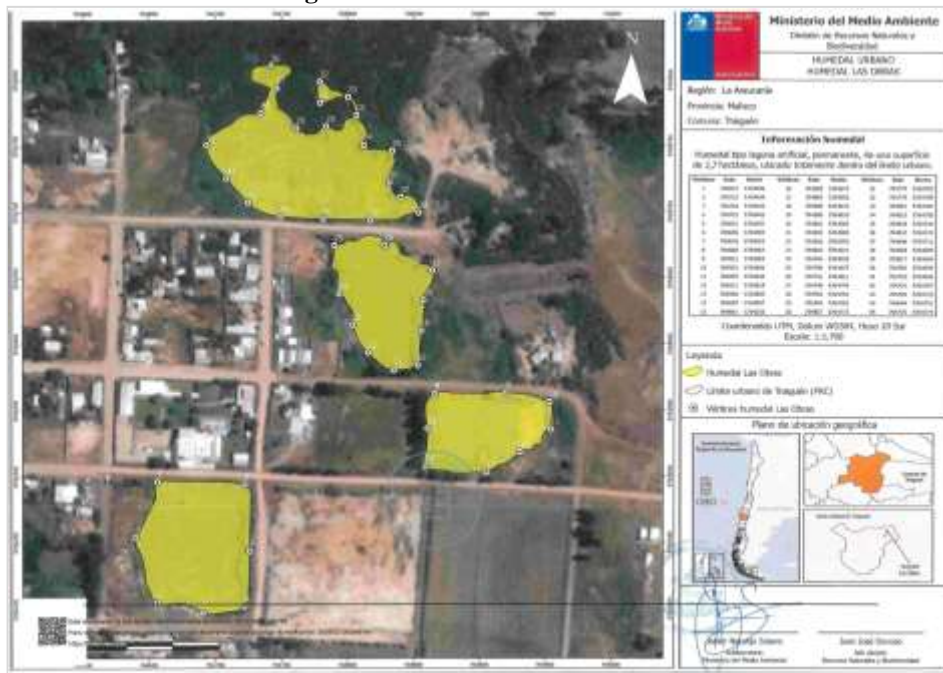
Figura 1. Cobertura Vegetal



Fuente. CONAF 2014

Po otra parte, el reconocimiento del Humedal Las Obras, mediante la Res. Ex-. 926 del 30.08.2021 del MMA obliga a incluir una “zona de protección natural” en los límites que fije la resolución y que corresponden a la siguiente figura

Figura 2. Plano Humedal Las Obras



Fuente. MMA 2021

1.2 AMENAZAS:

Como primer antecedente, en Talleres de Participación Ciudadana se trabajó con la comunidad en la identificación social del riesgo, en donde ellos señalaron, de acuerdo a su propia experiencia y conocimiento, cuáles y donde se percibían las principales amenazas en que estaba expuesto el territorio. El resultado de esta actividad señaló la necesidad de revisar el comportamiento del Río Traiguén y su posible amenaza de inundación hacia zonas residenciales.

1.2.1 Riesgos de origen natural

Del desglose de las áreas de riesgo definidas en la OGUC, se desprenden que las amenazas por estudiar, con sus respectivos fenómenos detonantes y sus orígenes, corresponden a las **amenazas de inundación, anegamiento y remoción en masa.**

A continuación, de manera general y preliminar, se presenten antecedentes que describen estas variables.

1.2.2 Amenaza de Inundación

Las inundaciones fluviales corresponden a procesos naturales por el cual el flujo de agua desborda los límites de un cauce. Este proceso natural resulta peligroso, y se transforma en un riesgo, cuando los asentamientos se localizan (o se permite que se localicen) en las zonas inundables exponiéndoles a una catástrofe o de desastre socio-natural.

Tal como se observa en la imagen siguiente, Traiguén se encuentra expuesta a amenaza fluvial, debido a su colindancia con el río, el cual pasó de ser un límite de la ciudad originaria, a un cauce inmerso en ella, generándose no sólo riesgo de inundación de áreas urbanas, sino una barrera natural a la conectividad de los barrios.

La amenaza del río se relaciona con las dimensiones de la cuenca que lo alimenta. Cabe destacar que existe un factor atenuante, “la forma de la cuenca”, que es más bien de tipo alargada (índice de Gravelius), lo que implica que las crecidas son graduales en el tiempo y no impredecibles de corto plazo. Esto se traduce en una amenaza mediana-alta, dando tiempo para para prever situaciones de emergencia, o evacuar en caso de que el río comience a crecer; condición que permitiría conservar instalaciones o edificaciones no residenciales compatibles y recuperables tras una eventual inundación de los territorios bajo amenazas.

Figura 3. Riesgo de Inundación área urbana de Traiguén.



Fuente: Elaboración Propia

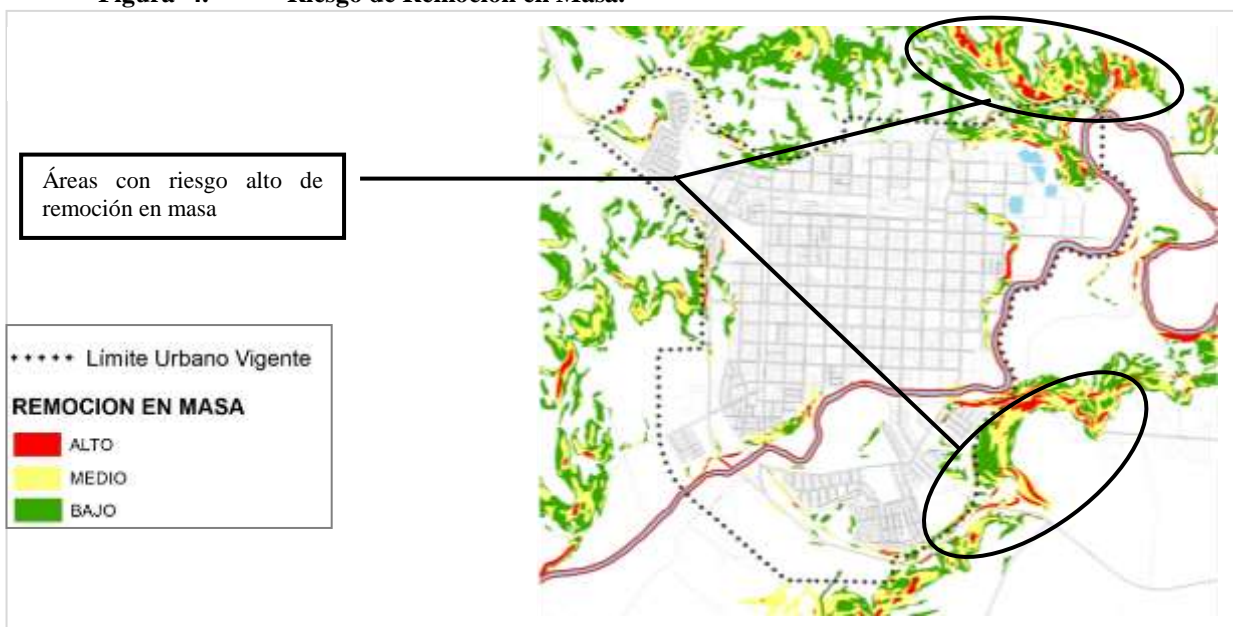
1.2.3 Amenaza de Remoción en masa

En la localidad de Traiguén existen quebradas cortas y de alta pendiente que eventualmente podrían canalizar flujos detríticos o de barro. Sin embargo, la ausencia de abanicos aluviales y la escasa presencia de material suelto en los cauces y laderas adyacentes no reflejan altas probabilidades de desarrollar estos procesos.

Dadas las características geológicas y geomorfológicas del área de estudio y el tipo de remociones en masa que se observa, se evalúa el peligro de deslizamientos, caídas (o desprendimientos), erosión, y flujos de detritos/barro.

En tanto, se observa peligro de flujos en grado medio y bajo asociado a quebradas cortas presentes en Traiguén, principalmente en aquellas con laderas adyacentes con peligro alto de deslizamientos/caídas/erosión dado que estas presentarían mayor potencial de aporte de material detrítico.

Figura 4. Riesgo de Remoción en Masa.



Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior se ha destacado las zonas que presentan mayor peligro de remoción en masa y por ello se trataría de terrenos donde resulta más complejo edificar y urbanizar, requiriendo probablemente estudios de suelos y obras especiales de mitigación, lo que los hace menos elegibles para fomentar el desarrollo urbano de la ciudad de Traiguén.

2 SÍNTESIS SUBSISTEMA DE POBLACIÓN Y SUS ACTIVIDADES

2.1 POBLACIÓN

La comuna de Traiguén es uno de los once territorios que conforman la provincia de Malleco; es la cuarta comuna con mayor población provincial, después de Angol, Collipulli y Victoria, con 18.843 habitantes determinado en el censo 2017. De acuerdo a superficie, es la séptima en tamaño (908 Km cuadrados), superando a Ercilla, Los Sauces, Purén y Renaico.

En el cuadro siguiente se entrega la evolución de la población del país, Región de la Araucanía, Provincia de Malleco y Comuna de Traiguén. Como se podrá observar, Traiguén presentó un crecimiento moderado hasta 1992, experimentando desde allí una pérdida de población quedando bajo la cifra que presentaba en 1960; esto es a nivel comunal (urbano y rural).

Cuadro 1. Población País, Región, Provincia y Comuna (1960 – 2017)

	1960	1970	1982	1992	2002	2017
País	7.374.115	9.339.668	11.329.401	13.348.401	15.116.435	17.574.003
R Araucanía	569.575	600.499	698.232	781.242	869.535	957.224
P de Malleco	170.476	172867	190.606	203.037	201.615	205.124
Traiguén	19.498	19.381	20.488	20.622	19.534	18.843

Fuente: INE, Censos de Población y Viviendas 1960, 1970, 1982, 1992, 2002 y 2017.

De lo anterior se puede señalar que la tendencia de la comuna, en el último par de décadas, es un decrecimiento de la población, sin embargo, ello, dado los repuntes anteriores, no es posible calificarlo como una proyección inequívoca, pues deben considerarse otros procesos externos incidentes en los procesos migratorios de la región.

Por otra parte, el **área urbana** de la comuna, es decir, la ciudad de Traiguén, presenta una tasa de crecimiento positiva, de 0,07 si se compara entre 2002 y 2017 y de 0,31 si se toma desde 1982, lo que indica que, a pesar de no crecer la población comunal, ésta se traslada sistemáticamente a la ciudad.

En términos generales, Traiguén es una comuna con niveles importantes de pobreza, tanto por ingresos y multidimensional con alta concentración en la población del sector rural. Como se sabe, la Región de La Araucanía ostenta los niveles de pobreza más alto entre todas Las regiones del país.

2.2 LA VIVIENDA EN TRAIGUÉN

El censo de Población y Viviendas del año 2017 identifica 7.257 viviendas en la comuna de Traiguén de las cuales 7.052 (97%) son casas, el resto, poco más de doscientos son diversos tipos de viviendas mediagua, mejoras, piezas, conventillo y otros tipos no especificados. El 86% de las viviendas tienen moradores presentes y el resto son declaradas con moradores ausentes, en venta o arriendo, de temporada. En el censo del año 2002 se registraron 5.754 viviendas, donde el 94% eran casas y el resto departamentos, piezas, conventillos, mediagua,

etc. De lo anterior se deduce que en período de 15 años se incrementó el número de viviendas en poco más de 1.500 unidades; en promedio cien por año.

Por tratarse de un censo abreviado el del año 2017, los antecedentes que entrega son escasos, especialmente en el ítem vivienda, consignando material de construcción predominante de la vivienda, número de piezas usadas como dormitorios y origen del agua con que se abastecen. Referente al material usado para los muros exteriores predomina la tabiquería forrada por ambos lados o por un solo lado (73%), seguida de albañilería (19%). Ocasionalmente se encuentran construcciones de adobes y material precario.

De los dos antecedentes anteriores y solo considerando las “casas” habitadas para el censo 2017 (6.064), se puede señalar que, desde el punto de vista cuantitativo, la comuna de Traiguén presenta un promedio de 3,1 hab/vivienda, lo que se considera un buen indicador de calidad de vida; sin embargo, desde el punto de vista cualitativo, la materialidad generalizada de las viviendas se presenta más vulnerable a deterioro y siniestros.

Estas cifras son coherentes con la realidad temporal del decrecimiento que presenta la población comunal, que en todo caso tiende a concentrarse en el área urbana y cabecera comunal.

2.3 LA ACTIVIDAD ECONÓMICA EN LA COMUNA DE TRAIGUÉN

Los antecedentes del Servicio de Impuestos Internos (SII) del año 2017 indican que en la comuna de Traiguén funcionan 1.086 empresas que representan el 10 % de las que funcionan en la provincia de Malleco. Es una comuna con una actividad económica limitada, donde predominan empresas de los sectores de agricultura - silvicultura, comercio y transporte. Las empresas dan trabajo a 2.376 trabajadores formales, esto es con contrato y acceso a servicios sociales definidos por ley, número que representa el 5% de los trabajadores formales de la provincia. El resto de la población económicamente activa de la comuna ejerce como trabajadores informales, trabajadores por cuenta propia o emigran a otras comunas en busca de oportunidades laborales. En principio, pareciera que la baja actividad económica local ha sido una limitante importante para el crecimiento de la población de Traiguén.

En el cuadro siguiente se entregan las empresas existentes en la comuna distribuidas por sectores, donde predominan las empresas agropecuarias y forestales y el pequeño comercio.

Cuadro 2. Actividad Económica de Traiguén por sectores económicos (2017)

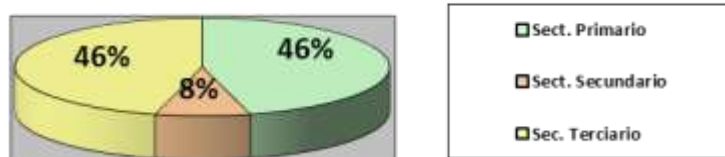
	Nº Empresas	Nº Trabajadores	Trabajadores Hombres	Trabajadores Mujeres
Agricultura, Ganadería, silvicultura	336	1.090	851	252
Explotación de Minas y Canteras	2	0	0	0
Total sector primario	338	1.090	851	252
Industria manufacturera no metálica	48	66	57	9
Industria manufacturera metálica	23	13	13	0

ANTEPROYECTO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE TRAIGUÉN

	N° Empresas	N° Trabajadores	Trabajadores Hombres	Trabajadores Mujeres
Suministro de electricidad, gas y agua	5	39	37	2
Construcción	26	76	70	6
Total sector secundario	102	194	177	17
Comercio, venta de vehículos, enseres y otros	350	222	104	118
Hoteles y restaurantes	52	14	2	12
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	108	22	18	4
Intermediación financiera	4	0	0	0
Actividades inmobiliarias, empresariales y otras	47	11	5	6
Administración Pública, Seguro Social, otras	1	349	142	206
Enseñanza	8	154	38	114
Servicios Sociales y de Salud	6	303	99	203
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales, personales	54	17	10	7
Total sector terciario	630	1.092	418	670
Sin información	16	0	0	0
Total	1.086	2.376	1.446	939

Fuente: S.I.I 2017

TRABAJADORES POR SECTOR PRODUCTIVO COMUNA DE TRAIGUÉN



De las cifras y la gráfica anterior, se desprende que a nivel comunal las actividades económicas que cubren más del 90% de los empleos, corresponden en igual proporción a las actividades rurales (silvoagropecuarias) y las actividades de servicios, las que se encuentran principalmente en la cabecera urbana. La actividad de secundaria, de tipo industrial o manufacturera, no llega al 10 % del impacto laboral o en número de empresas. Con ello se refuerza que la tendencia económica urbana es marcadamente la de servicios, a mucha distancia de la actividad industrial.

3 SUBSISTEMA DE CONFIGURACIÓN ESPACIAL

En este capítulo se analizan aquellos aspectos que configuran espacios habitables transformando el espacio natural, desde los caminos, las redes de servicios, las divisiones prediales y las edificaciones, que en su conjunto facilitan o dan un soporte construido para desarrollar las distintas actividades o actuaciones urbanas.

3.1 SOPORTE DE ACTUACIONES

Se identifica como soporte de actuaciones el conjunto de infraestructura y equipamiento que permite y facilita las actuaciones urbanas en el territorio; éste es uno de los aspectos posibles de planificar en forma anticipada por un IPT, de manera que su materialización tenga un efecto óptimo en su aprovechamiento y distribución.

3.1.1 Estructura Vial

Vialidad Comunal:

La comunicación en Traiguén se realiza mediante las Rutas R-86, R-76-S y R-90-P principalmente, vías encargadas de conectar a los centros poblados en las comunas aledañas. La Ruta R-86 es la vía de acceso a la ruta nacional R-5, lo que la convierte en el principal eje para la conectividad con los centros urbanos de mayor jerarquía, tanto provincial como regional. La ciudad de Traiguén da partida a la ruta R-76-S, que se desarrolla hacia el Sur hasta el Río Toltén, conformando un circuito alternativo a la R-5

Vialidad Urbana:

La ciudad de Traiguén se encuentra rodeada por la ruta R-86 en sus límites sur y poniente. En el lado oriente se encuentra limitada por el río Traiguén. El acceso desde la ruta R-86 se produce en dos puntos: en el sur-poniente a través de la calle Purén (que es doble calzada) y en el poniente a través de la calle Saavedra. La ruta R-86 por su alto tránsito de vehículos de carga, se constituye en un riesgo para las personas al presentarse poblamientos densos al costado opuesto del, pueblo, lo que ha originado accidentes fatales; por lo que el fomento del uso residencial tras esa vía resulta una amenaza para la calidad de vida y seguridad de las personas, al requerir cruzar diariamente la ruta comunal.

En general, las vías urbanas tienen definido un ancho uniforme en todo su desarrollo normado, lo cual contribuiría a una ordenación adecuada del flujo vehicular.

3.1.2 Equipamiento y Áreas Verdes

La comuna cuenta con un equipamiento de escala predominantemente básica y éste se concentra especialmente en la cabecera comunal. El equipamiento mixto y el comercio se emplazan en el casco central de la ciudad generando ejes comerciales en torno a las principales vías.

El cálculo realizado con el catastro de áreas verdes, arroja que la ciudad de Traiguén tiene un índice de 4,7 m² de área verde por habitante esto da cuenta de un estándar debajo de lo óptimo ya que no alcanza la media nacional de 6 m²/hab. (Indicativo de algunos estudios). A pesar de ello, en la ciudad hay un aspecto particular que es la presencia de Grandes áreas reservadas en el instrumento vigente de zonas de riesgo, que pueden en un futuro suplir este déficit. Al respecto habría proyectos municipales para integrar el borde río como paseo recreacional.

3.1.3 Servicios Sanitarios

3.1.3.1 Agua Potable

Servicio Urbano de Agua Potable de Traiguén:

Todo el territorio actualmente comprendido dentro del Plan Regulador Comunal vigente se encuentra cubierto bajo la concesión de la empresa sanitaria Aguas Araucanía S. A. Sólo se excluyen del territorio operacional (TO) los terrenos bajos en las inmediaciones del cauce del río Traiguén y terrenos de fuertes pendientes al norte del área poblada.

Servicios de Agua Potable Rural de Traiguén: En la comuna sólo se presenta un sistema de APR relacionado a la localidad, instalado en 1990; la información de la DOH muestra un marcado estancamiento en su desarrollo, lo que descarta su opción devenir en centro urbano.

3.1.3.2 Alcantarillado

Servicio Urbano de Alcantarillado de Traiguén.

Red de recolección.

El servicio de recolección de aguas servidas de Traiguén presentaba una cobertura de 96.6% en 2014 y 5103 uniones domiciliarias, y según el Plan de Desarrollo (PD) apunta a llegar a 99.1% en 2029. Esta red estaba conformada con 51.7 km de cañerías.

3.2 ANÁLISIS URBANO

3.2.1 Uso de suelo

La ciudad de Traiguén presenta una importante oferta de servicios de nivel comunal, que se distribuye en el territorio con características comunes de emplazamiento; el comercio y servicios se emplaza en el casco central y principales ejes viales de la ciudad; por su parte, el equipamiento de tipo social, como salud y educación se distribuye en función de los focos residenciales, pero siempre dentro de la trama fundacional, quedando el sector sur desprovisto de servicios y de conectividad. El área central, que es la que presenta mayor complejidad urbana, donde el uso de suelo es en su mayoría residencial, el comercio se ubica en torno al eje Santa Cruz, desde donde se expande, eliminando el uso residencial. La plaza de armas alberga el centro cívico y de servicios con tendencia al comercio en la medida que se acerca al eje Santa Cruz, es decir, las vocaciones están claramente diferenciadas en los espacios de la ciudad. El uso industrial marca presencia en el sector sur y el poniente, ya sea activo o en abandono.

3.2.2 Ocupación de suelo

La ocupación de suelo en la ciudad de Traiguén se caracteriza por ser predominantemente de baja constructibilidad, donde la mayoría de las construcciones son de uno o dos pisos. En casi toda la extensión del territorio alcanza un porcentaje de ocupación de suelo del 40%, y las manzanas se caracterizan por dejar libre -en la mayoría de los casos- los centros. Destaca la alta ocupación de suelo de las nuevas poblaciones al sur del Río Traiguén. Esta situación pone en evidencia que el crecimiento en extensión que se está generando en la ciudad, responde a tipologías arquitectónicas más densas.

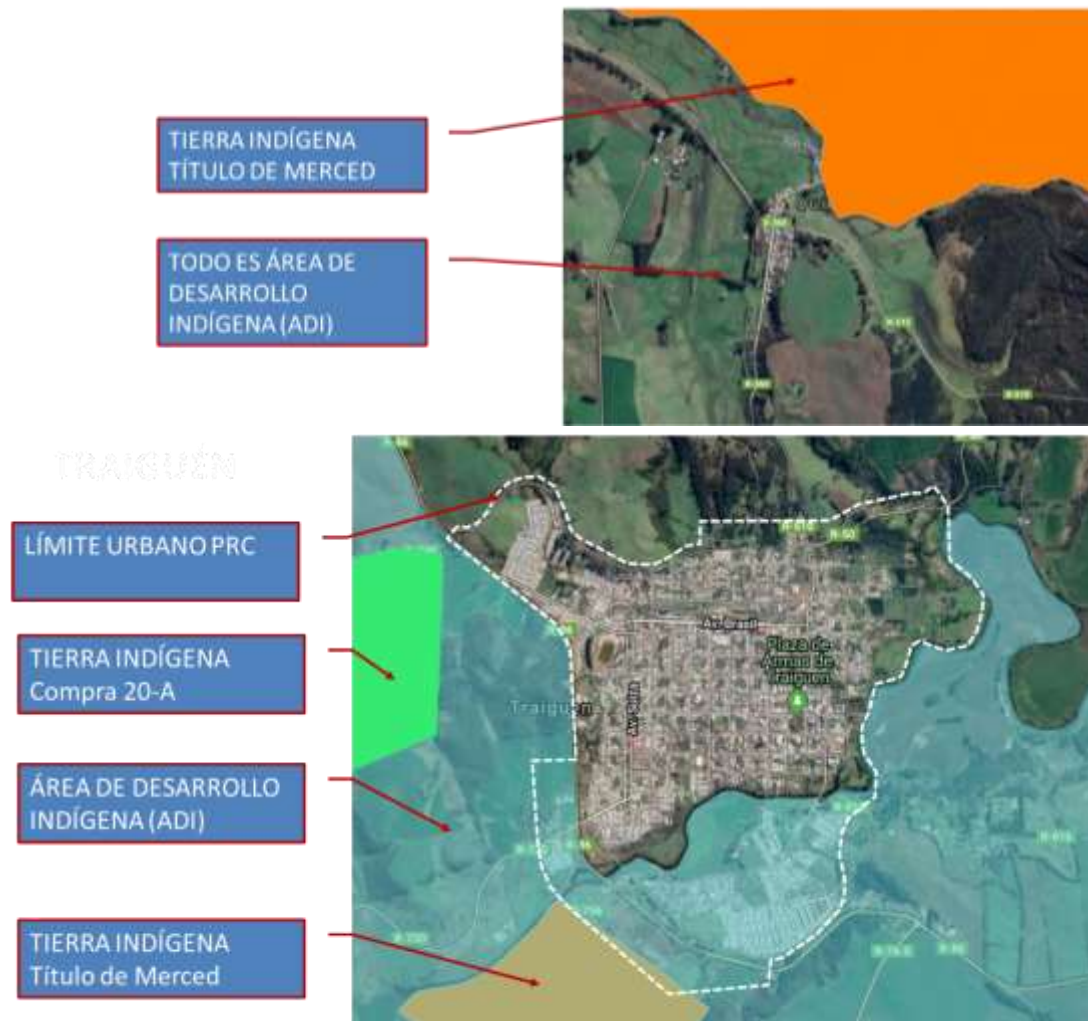
4 SUBSISTEMA NORMATIVO

4.1 CONDICIONANTES NORMATIVAS:

Se consideraron en este caso, además de la vigencia del PRC de 1991 y su Modificación en trámite (por inclusión de ZCH e ICH), otras condicionantes o restricciones normativas que resultan complementarias en la planificación de ampliación de los límites urbanos.

La más relevante de ellas es la existencia de tierras indígenas en las proximidades de la actual área urbana de Traiguén y frente a la localidad Quilquén (tras cruzar el río Rehue), sean éstas Títulos de Merced o Compras tipo 20-A o 20-B. Además de la existencia de áreas de Desarrollo Indígena.

Figura 5. Tierras Indígenas y ADI en el Área de Estudio



Fuente: CONADI.

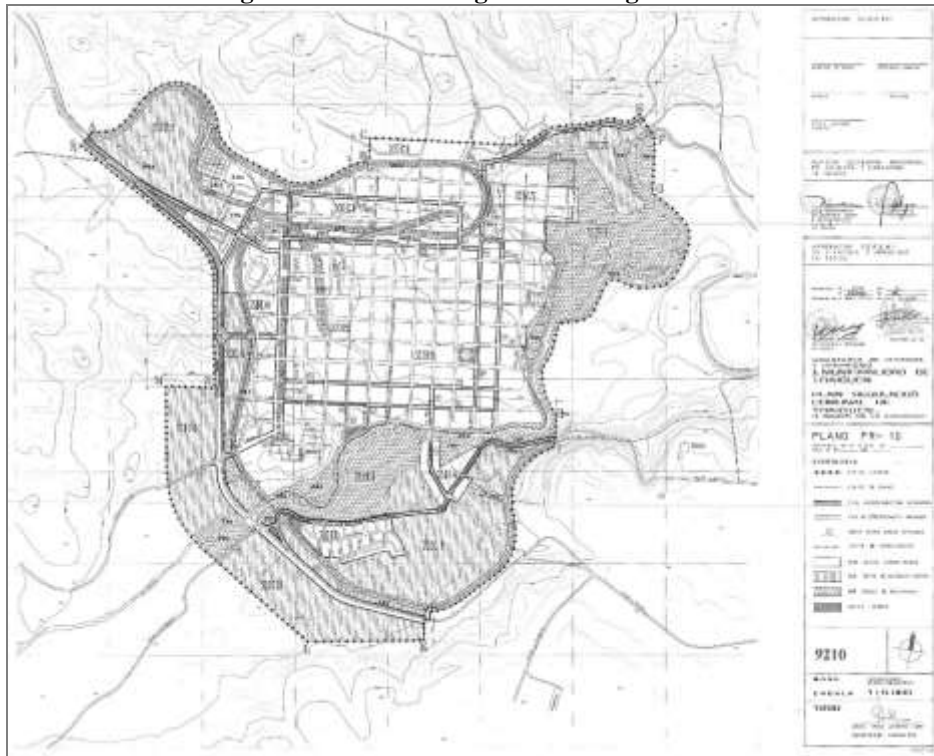
La implicancia que puede tener esto en el Estudio se analiza en el Informe de Convenio 169.

4.2 ESTADO DEL ORDENAMIENTO NORMATIVO LOCAL VIGENTE.

4.2.1 Plan Regulador Comunal de Traiguén

Para el análisis de los requerimientos de actualización del PRC de Traiguén se plantea una revisión general de la actual zonificación normativa y el reflejo de su aplicación en el territorio. Ello se ha registrado en un cuadro que registra las principales normas urbanísticas del PRC vigente y un comentario respecto a cómo se presenta la configuración actual del territorio.

Figura 6. Plan Regulador Comunal Vigente de Traiguén



Fuente: MINVU

ANTEPROYECTO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE TRAIQUÉN

Cuadro 3. Revisión General de Normas Urbanísticas en la zona urbana de Traiguén.

Zona	Superficie predial mínima (m ²)	Frente mínimo (m)	Porcentaje máximo de ocupación de suelo	Coefficiente de Constructibilidad	Sistema de agrupamiento	Altura máxima de la edificación (m)	Profundidad de la edificación	SITUACIÓN ACTUAL
ZH1	Usos prohibidos: Cementerios, estadios, ferias libres, industrias, bodegas y talleres inofensivos y molestos; terminales rodoviarios de buses y camiones							
	160	10	Vivienda:60% Otros:80%	Vivienda:2,4 Otros:3,2	APC	12	Edificios hasta 6m de altura: 60% del deslinde Edificios hasta 12m de altura: 30% del deslinde	En general esta zona se mantiene dentro del margen normativo que determina el PRC, salvo en casos específicos como; la superficie predial mínima, donde a pesar de que la mayoría contiene terrenos mayores a 1000m ² , existen predios menores a 160m ² , las aturas, siendo la Molinera la única construcción que sobrepasa los 12 m establecidos, y los usos, existiendo edificaciones con fines industriales (actividades prohibidas), a pesar de que predomina la actividad residencial, de servicio y comercial. Generalmente las edificaciones responden al sistema de agrupamiento continuo.
ZH2	Usos prohibidos: Cementerio, industrias, bodegas y talleres molestos Longitud máxima de pareo: 30% del deslinde							
	160	10	-	2,4	Edificios en general: AP Edificios industriales: A	12	-	Las construcciones que determinan esta zona se mantienen dentro de la altura establecida por el PRC, las edificaciones con mayores alturas corresponden a las fábricas de muebles y ladrillos con 10 y 7 metros. En cuanto a la superficie predial mínima, predominan los predios entre 200m ² y 1000m ² , existiendo algunos conjuntos residenciales con superficies menores a 160m ² . Los usos del área en general son de carácter residencial, la fábrica de ladrillos, aún en funcionamiento, es la única industria dentro de la zona.
ZH3	Usos prohibidos: Usos prohibidos: Cementerio, industrias, bodegas y talleres molestos Longitud máxima de pareo: 30% del deslinde							
	250	16	50%	2	AP	12	-	En esta zona se observan predios amplios, algunos en desuso y otros con actividades relacionadas con la estación de trenes y el Hospital de Traiguén, predominan los terrenos mayores a 500m ² , existiendo sectores que exceden lo establecido con predios menores a 250m ² . Las alturas se mantienen dentro del margen que establece el PRC, lo mismo para los usos de suelo.
ZH4	Usos prohibidos: Industrias, bodegas y talleres molestos.							
	100	8	70%	2,8	APC	12	Edificios hasta	Este sector corresponde a la expansión del centro histórico de Traiguén, con conjuntos residenciales

ANTEPROYECTO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE TRAIQUÉN

Zona	Superficie predial mínima (m²)	Frente mínimo (m)	Porcentaje máximo de ocupación de suelo	Coefficiente de Constructibilidad	Sistema de agrupamiento	Altura máxima de la edificación (m)	Profundidad de la edificación	SITUACIÓN ACTUAL
							6m de altura: 60% del deslinde Edificios hasta 12m de altura: 30% del deslinde	nuevos que en general respetan la superficie predial mínima de 100m ² , predominando los terrenos entre 100 y 500m ² . La zona se mantiene dentro del margen de las normas establecidas por el PRC, se observan alturas bajas y uso residencial. Destaca el estadio en el área.
ZH5	Usos prohibidos: Equipamiento comunal, industrias, bodegas molestas e inofensivas, talleres molestos y todos los demás usos no señalados como permitidos.							Sector semiconsolidado, con varios terrenos en desuso. Los predios ocupados con viviendas poseen superficies menores a 1250m ² .
	1250	25	20%	0,4	A	6	-	
ZE1	Usos prohibidos: Todo el equipamiento comunal no señalado precedentemente incluyendo cementerio, industrias, bodegas y talleres molestos.							Esta zona con uso predominante de vivienda cumple en casi todos los aspectos contemplados por el PRC, sin embargo, en el sector se están desarrollando proyectos inmobiliarios que no cumplen con la superficie predial mínima. En cuanto a la altura, esta no ha sido superada. Respecto a la disponibilidad de terrenos es entre un 2° y 30% de la zona. Se concluye que a pesar de que en la zona se ha producido una ocupación concordante con los usos de suelo del PRC, la zona puede requerir modificaciones normativas que se ajusten a las necesidades y usos actuales del sector.
	140	8	70%	2,8	Edificios hasta 6m de altura: AP Edificios hasta 12m de altura: A	12	50% del deslinde	
ZE2	Usos prohibidos: Todos los usos no señalados como permitidos incluyendo industrias y bodegas molestas.							En esta zona los usos responden a lo propuesto por el PRC, con predominancia del uso de suelo vivienda. Estas presentan características diversas, las viviendas más antiguas presentan una subdivisión predial de 300m ² , mientras que las nuevas poblaciones presentan terrenos con subdivisión predial de aproximadamente 100m ² En cuanto a la altura máxima, ésta no ha sido superada. Se concluye que la situación presente en la mayor parte de la zona es concordante con la normativa actual, y ofrece un potencial de densificación y construcción en altura que no se ha materializado. Además, hay suelo disponible para futuras intervenciones.
	140	8	70%	2,8	Edificios hasta 6m de altura: AP Edificios hasta 12m de altura: A	12	50% del deslinde	

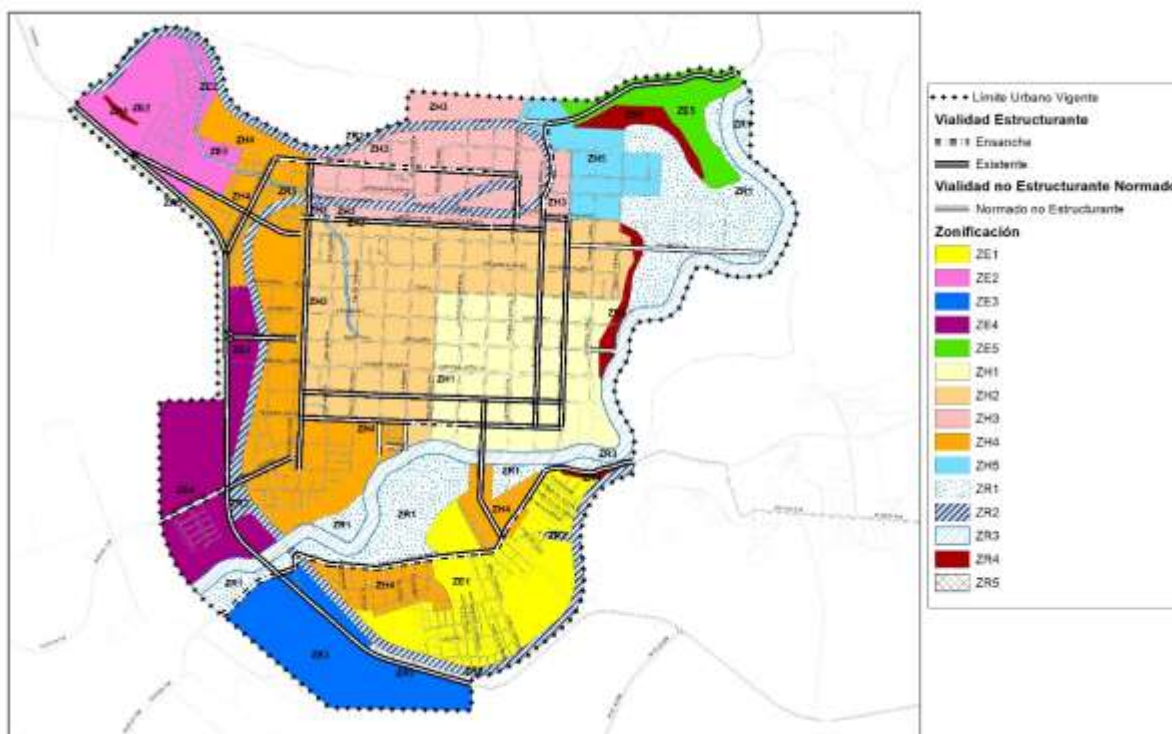
ANTEPROYECTO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE TRAIQUÉN

Zona	Superficie predial mínima (m²)	Frente mínimo (m)	Porcentaje máximo de ocupación de suelo	Coefficiente de Constructibilidad	Sistema de agrupamiento	Altura máxima de la edificación (m)	Profundidad de la edificación	SITUACIÓN ACTUAL
ZE3	Usos prohibidos: Todo aquel incluido en el equipamiento comunal y vecinal no señalado como permitido.							
	5000	30	30%	1,2	A	12	-	Esta zona contempla usos como equipamiento comunal correspondiente a esparcimiento, comercios y servicios en general, terminales rodoviarios, servicentro. En la actualidad no se presenta ningún tipo de desarrollo en la zona, y el área aledaña más cercana ubicada al norte de la ruta R-86 tiene uso predominante de vivienda. Se concluye que la zona ofrece un potencial de desarrollo de equipamiento y servicios para la comuna que no se ha materializado.
ZE4	Usos prohibidos: Equipamiento vecinal y todo lo no señalado como permitido.							
	1000	20	40%	1,6	A	12	-	Los usos permitidos en la zona están vinculados al equipamiento comunal, equipamiento vecinal relativo a esparcimiento, industria y bodegas inofensivas, talleres inofensivos y molestos. La vivienda solo la destinada al cuidado de las instalaciones y la complementaria para el personal de la industria. A pesar de ello, en el sector sur poniente de la comuna se encuentra emplazada una población de viviendas que presenta terrenos con una superficie de entre 100 y 140m ² la cual se encuentra aislada de la ciudad lo que se genera por su cercanía a la carretera. Se puede concluir que la zona no se está desarrollando de acuerdo a lo considerado por el plan, por lo que requiere modificaciones en la norma que se adapten a las necesidades y usos actuales del sector.
ZR1	Usos prohibidos: Vivienda, con excepción de la necesaria para cuidar de las instalaciones.							
	5000	25	5%	-	A	-	-	En la Zona de Riesgo de Inundación ZR1, se permiten las instalaciones para su preservación y las de carácter estacional para el equipamiento comunal y vecinal relativo a áreas verdes, deportes, esparcimiento y turismo. Actualmente en el sector sur se observa la ocupación de suelo, en forma disgregada con viviendas. Asimismo, en el sector norte en torno a Balmaceda se localizan viviendas de aproximadamente 200m ² . Se puede concluir que en cuanto a los usos propuestos por el PRC actual, no se observan planes o proyectos

ANTEPROYECTO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE TRAIGUÉN

Zona	Superficie predial mínima (m ²)	Frente mínimo (m)	Porcentaje máximo de ocupación de suelo	Coefficiente de Constructibilidad	Sistema de agrupamiento	Altura máxima de la edificación (m)	Profundidad de la edificación	SITUACIÓN ACTUAL
								que fomenten o desarrollen lo estipulado, por lo que se considera un área potencial para el desarrollo de espacios públicos de recreación y áreas verdes.
ZR2	Fajas de servidumbre que protegen ambos costados de la línea de alta tensión eléctrica y línea del ferrocarril. Usos prohibidos: Edificaciones de todo tipo							Esta zona destinada a la protección de la línea de alta tensión eléctrica y a la línea del ferrocarril, prohíbe edificaciones de todo tipo. Sin embargo, en el sector poniente y nor-poniente se localizan edificaciones con uso vivienda con una superficie entre 100 y 250 m ² .
ZR3	Fajas de protección de ambos márgenes del Río Traiguén, para las cuales se ha determinado un ancho de 30m para cada una. En ellas no podrán existir edificaciones de ningún tipo de excepción de las destinadas a preservación o aquellas destinadas al uso estacional.							En el sector norte de la zona el suelo destinado al cementerio, abarca un área extensa la cual crece hacia el sector nor-poniente. Además de esto, no se registran edificaciones destinadas a usos de suelo prohibido.
ZR4	Zona de abruptos y pendientes pronunciada con riesgos de deslizamiento. Usos prohibidos: Edificación, salvo aquellas obras destinadas a preservación de la ladera.							En esta Zona de abruptos y pendientes pronunciadas con riesgos de deslizamiento, se encuentran prohibidas las construcciones que no estén destinadas a la preservación de la ladera. A pesar de ello en la actualidad se encuentran emplazadas construcciones correspondientes al uso de vivienda, en predios de aproximadamente 400m ² .
ZR5	Faja de terreno aislada por el trazado de la línea férrea y el camino a Victoria Usos prohibidos: Edificaciones de todo tipo							La zona prohíbe edificaciones de todo tipo. No se registran edificaciones destinadas a usos de suelo prohibido.

Figura 7. Síntesis Plan Regulador Comunal de Traiguén vigente



Fuente: Elaboración Propia

La zonificación del PRC Vigente en general acoge las actividades que se desarrollan, no sólo por la permisividad del instrumento, que en general compatibiliza los talleres inofensivos con la vivienda, sino también porque existe una demanda escasa a estas últimas actividades.

Existen también sectores desocupados que tienen normas que prohíben la vivienda (ZE-3), que abren la posibilidad de utilizar el suelo sin necesidad de una ampliación del límite.

En este sentido, la tendencia al decrecimiento de la población induce a desestimar la incorporación de nuevas áreas, sin embargo, la aparición de villas y poblaciones en los últimos 10 años delatan una demanda concreta, así como los antecedentes recabados de comités de vivienda a los cuales ya se les ha sido asignado terrenos al norte del actual límite urbano.

Cabe destacar que la capacidad de cabida de la normativa en el centro supera ampliamente la realidad de lo construido, prácticamente al doble de la ocupación del suelo y tres veces la altura permitida, lo que sumado a la calidad urbana de este emplazamiento sugiere incentivar las inversiones inmobiliarias en la ocupación de la trama histórica de la ciudad

En cuanto al análisis de los espacios públicos (vialidad y áreas verdes), se detecta la escasa conectividad del sector sur, que no posee equipamientos ni suficientes vías de acceso a los que

se ubican en el sector central, por lo que se debiera considerar la reserva de nuevas fajas que conecten los sectores separados por el Río.

La trama urbana es suficiente en su conectividad interna, considerando si las aperturas y ensanches pendientes que están decretados en el instrumento vigente.

Los espacios recreativos (áreas verdes) están dispuestos puntualmente pudiendo complementarse con las áreas verdes de cada loteo, sin embargo, el instrumento ofrece reservas de áreas no edificables (Línea Férrea y áreas de riesgo) que pudieran albergar en un futuro plan usos específicos de espacio público.

En cuanto a las Áreas de Riesgo, es necesario replantear las áreas de inundación que, si bien no se detectan insuficiencias en su delimitación, si son rígidas en el ámbito de la gestión, ya que la norma vigente las traduce en “zonas”, que no permiten uso de vivienda u otro que pueda mitigar los efectos a través del proyecto mismo. Esta corrección permitiría eventualmente habilitar 20 hectáreas dentro del actual límite.

B. MEMORIA EXPLICATIVA DE PROYECTO

La presente Memoria da cuenta de los componentes de diagnóstico, análisis de tendencias y escenario prospectivo que llevan a la actualización del actual instrumento local de planificación territorial, el Plan Regulador de Comunal de Traiguén. Se agrega a ello, los objetivos que, en función del diagnóstico y el escenario probables, se trazaron para la formulación de actualizaciones; las alternativas de estructuración analizadas; la imagen objetivo planteada como base de anteproyecto y, finalmente, la propuesta de actualización y su fundamentación.

5 ESCENARIO PROBABLE

Los Planes Reguladores son instrumentos de planificación territorial que deben incorporar elementos que permitan entregar un marco de lo que pudiera ocurrir a futuro con el desarrollo del territorio en estudio. En otras palabras, se requiere disponer de una visión del territorio que se plantee alternativas de desarrollo a lo menos a treinta años. Esta visión se levanta desde la identificación de las variables que participan en el desarrollo urbano, identificando aquellas que son claves y las relaciones de dependencia que hay entre ellas, para luego revisar, a la luz de las tendencias del desarrollo y las políticas que afectan a estas variables, su comportamiento en escenarios optimistas, pesimistas y tendenciales; llegándose así a un escenario prospectivo probable.

Tras este análisis metodológico del Estudio que lleva a la Actualización del PRC, el escenario probable de Traiguén considera que en 30 años más las condiciones en la comuna podrían ser las siguientes:

- *La población comunal podría estabilizarse en alrededor de veinte mil personas, siempre y cuando se logre modificar su estructura económica, especialmente con la incorporación del turismo con todo el equipamiento y servicios que implica y con una reconversión de la actividad agrícola. El cambio climático que viene afectando al país, particularmente a las regiones de Valparaíso y Metropolitana de Santiago, por la falta de agua para bebida y riego, se transforma en una oportunidad para las regiones del centro sur y sur del país al poder incorporar cultivos más rentables que se producen en la zona central y por la razón mencionada disminuirán su cultivo en el centro del país. Ante un envejecimiento progresivo de la población local, el dinamismo de la actividad económica atraerá nueva población a la comuna y regresará parte trabajadores que emigraron por falta de trabajo.*
- *Debido a incorporación del turismo y reconversión agrícola, es posible esperar un aumento del comercio y la aparición de comercio mediano, perteneciente a cadenas comerciales regionales o nacionales. Independiente de lo anterior, el empleo en servicios públicos y empresas públicas en la comuna, sigue siendo un demandante importante de mano de obra.*

- *La implementación del nuevo PRC de Traiguén ha permitido hacer un uso más eficiente del suelo urbanizado, orientando su crecimiento hacia sectores que tengan factibilidad técnica de servicios, teniendo presente que el crecimiento que tenga la población local, será en el sector urbano. De la misma manera, el equipamiento que se ha ido incorporando en el territorio se ha ido distribuyendo de manera equitativa de acuerdo a la distribución de la población. Lo anterior ha permitido mejorar la accesibilidad de la población a los servicios de educación, salud y otros relacionados con el turismo, como salas de eventos, establecimientos recreacionales, etc.*
- *Se ha protegido normativamente el patrimonio arquitectónico y gradualmente se ha puesto en valor, lo que ha permitido incorporarlo en la ruta turística de la comuna. En el territorio en que se concentra este patrimonio se ha destacado una zona patrimonial. Algunas de estas edificaciones patrimoniales se han transformado en hoteles boutiques, restaurantes típicos, cafés, tiendas, salas de exposiciones, entre otras.*
- *Las áreas verdes se han incrementado y se han creado circuitos urbanos que integran el paisaje fluvial natural con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población urbana y hacer de Traiguén una ciudad atractiva para los turistas.*
- *Para las autoridades municipales y población la preservación del medio ambiente pasa a ser un componente de la identidad comunal. Bajo este concepto se han definido e implementados programas para preservar y proteger los recursos naturales, el patrimonio natural y étnico y socio cultural. Para lo anterior, se han definido áreas de protección como son las áreas de interés paisajístico asociadas al río y cultural, como es el centro histórico de Traiguén.*
- *Si bien, la comuna es afectada por riesgos naturales relacionados a inundaciones y remoción en masa, la población está preparada para reaccionar a estas situaciones. Son áreas delimitadas en las cuales se han desarrollado obras de mitigación.*
- *Para los riesgos antrópicos, incendios forestales y degradación del suelo cultivable, se trabaja con CONAF para capacitar a la población y definido procedimientos para actuar ante estas situaciones. Respecto a la degradación de suelos agrícolas, un trabajo de extensión del INIA, sede Antillanca, ha permitido disminuir los avances de la degradación.*

Es este el escenario sobre el cual entonces se planifica cuál sería la mejor forma de utilizar el territorio urbano, los usos a permitir y prohibir, así como la disponibilidad de suelo que para ese desarrollo debe reservarse. Entonces es a este escenario al que deben responder las alternativas de estructuración que se formulen para la actualización del instrumento que ordenará y regulará el área urbana de la cabecera comunal.

6 ANÁLISIS DE TENDENCIAS Y DEMANDA DE SUELO

Conforme lo señala el Escenario Prospectivo del Plan, en términos generales la comuna de Traiguén no manifiesta tendencias evidentes de crecimiento, sin embargo sus proyecciones políticas de desarrollo (escenario optimista) demandan un ajuste de la capacidad de acogida del sistema urbano y reservas de suelo para una demanda vigente y potencial, tanto para resolver déficit de viviendas, como para acoger nueva población atraída por la calidad de vida y atractivo turístico de la localidad urbana.

6.1 TENDENCIA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN

Se ha señalado en el Informe de Diagnóstico y se indica en el Resumen Ejecutivo de la Imagen Objetivo, que si bien la tendencia de crecimiento de la población de Traiguén a nivel comunal es negativa, ésta se revierte en el caso de la población urbana, donde la tasa de crecimiento entre 2002 y 2017 es de 0,07% y si se toma entre los años 1982 y 2017 sube a 0,31%, por lo que, de mantenerse es tendencia, se podría pensar en una tasa probable de 0.68% para el área urbana, que para el año 2045 daría una cifra de 17.348 hab; es decir un incremento de la población urbana de 2.898 hab., equivalente a 725 viviendas.

Cuadro 4. Crecimiento población urbana de Traiguén tres alternativas de tasas.

Año	Tasa 0,07 %	Tasa 0,31 %	Tasa 0,68 %
2017	14.350	14.350	14.350
2018	14.360	14.537	14.448
2019	14.370	14.726	14.546
2020	14.380	14.917	14.645
2021	14.390	15.111	14.744
2022	14.400	15.307	14.845
2023	14.410	15.506	14.946
2024	14.420	15.708	15.047
2025	14.431	15.912	15.149
2026	14.441	16.119	15.252
2027	14.451	16.329	15.356
2028	14.461	16.541	15.461
2029	14.471	16.756	15.566
2030	14.481	16.974	15.672
2031	14.491	17.194	15.778
2032	14.501	17.418	15.885
2033	14.512	17.644	15.993
2034	14.522	17.874	16.102
2035	14.532	18.106	16.212
2036	14.542	18.341	16.322
2037	14.552	18.580	16.433
2038	14.562	18.821	16.545
2039	14.573	19.066	16.657

Año	Tasa 0,07 %	Tasa 0,31 %	Tasa 0,68 %
2040	14.583	19.314	16.770
2041	14.593	19.565	16.885
2042	14.603	19.819	16.999
2043	14.613	20.077	17.115
2044	14.624	20.338	17.231
2045	14.634	20.602	17.348

Fuente: Elaboración propia sobre datos censales INE 2018

6.2 DÉFICIT HABITACIONAL

Conforme a los datos arrojados por el censo abreviado de 2017, en la comuna de Traiguén habría un déficit cuantitativo de sólo 408 viviendas. Atendiendo que la población de Traiguén, es urbana en un 76%, se podría indicar que el déficit de viviendas urbanas sería de 310 viviendas.

Cuadro 5. Déficit habitacional país, región y comuna

ámbito	DATOS GENERALES			DÉFICIT HABITACIONAL CUANTITATIVO			
	Población	Total de Hogares	Viviendas Particulares Ocupadas con Moradores Presentes	Vivienda Irrecuperable	Hogares Allegados	Núcleos allegados, hacinados e independientes	Total requerimientos vivienda nueva (Déficit Habitacional Cuantitativo)
Total País	17.574.003	5.651.637	5.508.441	156.587	143.196	93.830	393.613
Reg. La Araucanía	957.224	317.525	313.179	12.533	4.346	3.738	20.617
Com. Traiguén	18.843	6.323	6.258	237	65	106	408

Fuente: Déficit habitacional según componente. Observatorio Urbano MINVU 2019, metodología censo abreviado; sobre información Censo 2017, INE

Esta cifra, adicionada a la demanda probable de nuevas viviendas por crecimiento poblacional, llegaría a 1.133 viviendas, aproximada

6.3 TENDENCIA ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y EQUIPAMIENTO

Se señala en el escenario prospectivo del Plan que el desarrollo económico de Traiguén se visualiza en el sector agro productivo y en el área de servicios asociados principalmente a la actividad turística urbana, que se visualiza como la que presenta un mayor potencial de desarrollo. Esto indica en primer lugar que las actividades productivas del tipo industrial o manufacturera, no se consideran como un potencial demandante de suelo urbano y, en segundo lugar, que en cambio sí lo sería las actividades de servicios turísticos y comercio, las que demandarán directamente ocupación de suelo urbano en áreas céntricas del casco urbano, tal vez desplazando a servicios y equipamientos de uso local, como lo es la educación, las

salud y servicios municipales; las que tendrán que relocalizarse en los barrios residenciales, con mayor proximidad a los usuarios residentes que al turismo estacional. Esta situación lleva a plantear las siguientes consideraciones en la reserva o planificación de suelo urbana:

- La actividad industrial o similar, no demandará más suelo urbano que el que se le ha asignado en el actual IPT local.
- Las actividades agro productoras que tienden a un mayor desarrollo comuna, no demandarán emplazarse en suelo urbano, por lo que no se requiere generar una reserva para este tipo de actividades.
- El equipamiento comercial y de servicios para el desarrollo y soporte de la actividad turística urbana, tenderá a emplazarse en el casco histórico de la ciudad y en las proximidades al recurso paisajístico-recreativo que proporciona el Río Traiguén. En el caso de la ocupación céntrica, ésta se privilegiará la habilitación de inmuebles de valor patrimonial e inmuebles localizados en la zona de conservación histórica; en el caso de las proximidades al río, se tratará de instalaciones nuevas y de baja ocupación de suelo.
- El equipamiento de uso social o local, requiere ser emplazado próximo a los sectores residenciales existentes y los proyectados, lo que demandará generar reservas de suelo con uso preferente o con incentivos para la construcción de equipamiento (en áreas más consolidadas), lo que demandará superficies de reserva proporcionales a las nuevas áreas incrementadas al suelo urbano.
- El sistema de áreas verdes y usos recreacionales, se proyectan asociados al actual territorio fluvial del Río Traiguén, como una puesta en valor de sus áreas inundables y entorno inmediato, sin generar una demanda de suelo adicional al que se encuentra ya dentro del área urbana disponible.

6.4 DEMANDA DE SUELO URBANO

Atendiendo los antecedentes anteriores y la disponibilidad de suelo urbano desocupado o con bajo nivel de consolidación, se llega a que la demanda total de viviendas para el área urbana en el horizonte del Plan sería de 1.035 unidades, las que en un desarrollo extensivo (principal tendencia de edificación local), considerando superficies prediales de 250 m², demandaría un total de 33,63 ha. La demanda por actividades productivas –asociadas a comercio y servicios turísticos- la bastaría sólo el suelo disponible; en cambio el probable desplazamiento del equipamiento local y la necesaria reserva de suelo para el equipamiento de las nuevas áreas residenciales, demandaría una superficie adicional de 3,3 ha. Las áreas verdes por su parte sólo representan un incremento del 7% de la demanda residencial, lo que da una cifra de 2,35 ha. No se ha considerado la reserva de superficie urbana para infraestructura, por cuanto los usos probables serían asociados a planta de tratamiento, la que actualmente se encuentra localizada fuera del área urbana.

En total, la superficie que el área urbana requiere incrementar, sería aproximadamente de 40ha, lo que se puede considerar como un piso mínimo.

7 OBJETIVOS DEL PLAN

Los objetivos del Plan Regulador Comunal se definen a partir de aquellos instrumentos políticos y técnicos, que estructuran las directrices normativas a nivel nacional, regional y local, pero principalmente se extraen de la planificación de Desarrollo Comunal, que es el principal lineamiento colectivo de la gestión local, el cual evidencia gestiones pendientes, carencias y expectativas, dónde al Plan Regulador se le observa como un instrumento competente en el cumplimiento de algunas de esas metas u objetivos.

7.1 LINEAMIENTOS REGIONALES Y LOCALES

7.1.1 Estrategias Regionales

La Estrategia Regional de Desarrollo de la Araucanía (2010-2020), tiene un fuerte componente territorial, lo que se manifiesta en gran parte de sus objetivos específicos para el Desarrollo Sustentable de Ciudades y Territorios, transcritos a continuación:

Cuadro 6. Objetivos Específicos sobre Ciudad y Territorio (ERD 2010-2020)

<i>4.3.1 Mejoramiento de la infraestructura regional y aumento de la conectividad eficaz y segura entre las diferentes ciudades o pueblos de forma de facilitar tanto el acceso a servicios como a fuentes de empleo para así posibilitar la conformación de una red armónica de asentamientos humanos de todo tamaño poblacional.</i>
<i>4.3.2 Situar a la ciudad de Temuco como la capital de servicios del sur de Chile asegurando que su metropolización y conurbación con las comunas de Padre Las Casas, Freire, Vilcún, Lautaro y otras, siga un modelo de ciudad sustentable con identidad, valor agregado, infraestructura y amenidades que invitan a sus usuarios para que vivan en ella, la visiten e inviertan.</i>
<i>4.3.3 Fortalecer ciudades intermedias con servicios e infraestructura para transformarlas en plataformas de servicios de la Región que superen las desigualdades intrarregionales.</i>
<i>4.3.4 Conformar un sistema regional de asentamientos humanos que favorezca el crecimiento, la generación y difusión de innovaciones en el contexto de un adecuado equilibrio de las ciudades frente a los espacios rurales.</i>
<i>4.3.5 Poner en valor el Borde Costero de la Región en lo que dice relación con sus recursos pesqueros, acuícolas, silvoagropecuarios, turísticos y con las ventajas de localización y características técnicas para la instalación de un puerto comercial</i>
<i>4.3.6 Conservar los recursos naturales y la biodiversidad regional considerando sus potencialidades, limitantes y restricciones a través de la generación de conocimiento aplicado a las políticas de inversión, con especial atención a la gestión de los recursos hídricos.</i>
<i>4.3.7 Fomentar la diversificación de la matriz energética regional, favoreciendo la utilización de fuentes de Energías Renovables No Convencionales (ERNC) y el uso eficiente de la energía.</i>

Fuente: Objetivos Específicos para Desarrollo Sustentable de Ciudades y Territorios, (Cap. 4.3 ERD 2010-2020)

En todo caso, cabe señalar que, desde el punto de vista estratégico, los lineamientos u objetivos 2 y 3 resultan contradictorios en cuanto a que el primero apunta al fortalecimiento de un sistema territorial jerárquico centralizado, en cambio el tercer objetivo va por la conformación de unidades descentralizadoras.

Otro aspecto importante a destacar de la ERD es el alcance que se hace sobre el origen histórico-cultural de La Araucanía, en el marco de la institucionalidad pública, donde se habla de “normativa legal de excepción”, sin establecer un lineamiento claro respecto a la importante condición indígena de gran parte del territorio, lo que no aporta a la conformación de políticas locales consecuentes en los respectivos IPT o Panes de Desarrollo.

4.5 Institucionalidad Pública Regional

Establecer una normativa legal de excepción para la Región, que respondiendo a las particularidades y excepcionalidades asociadas al origen histórico-cultural de La Araucanía, permita superar el rezago económico, social y ambiental.

7.1.2 Del PROT

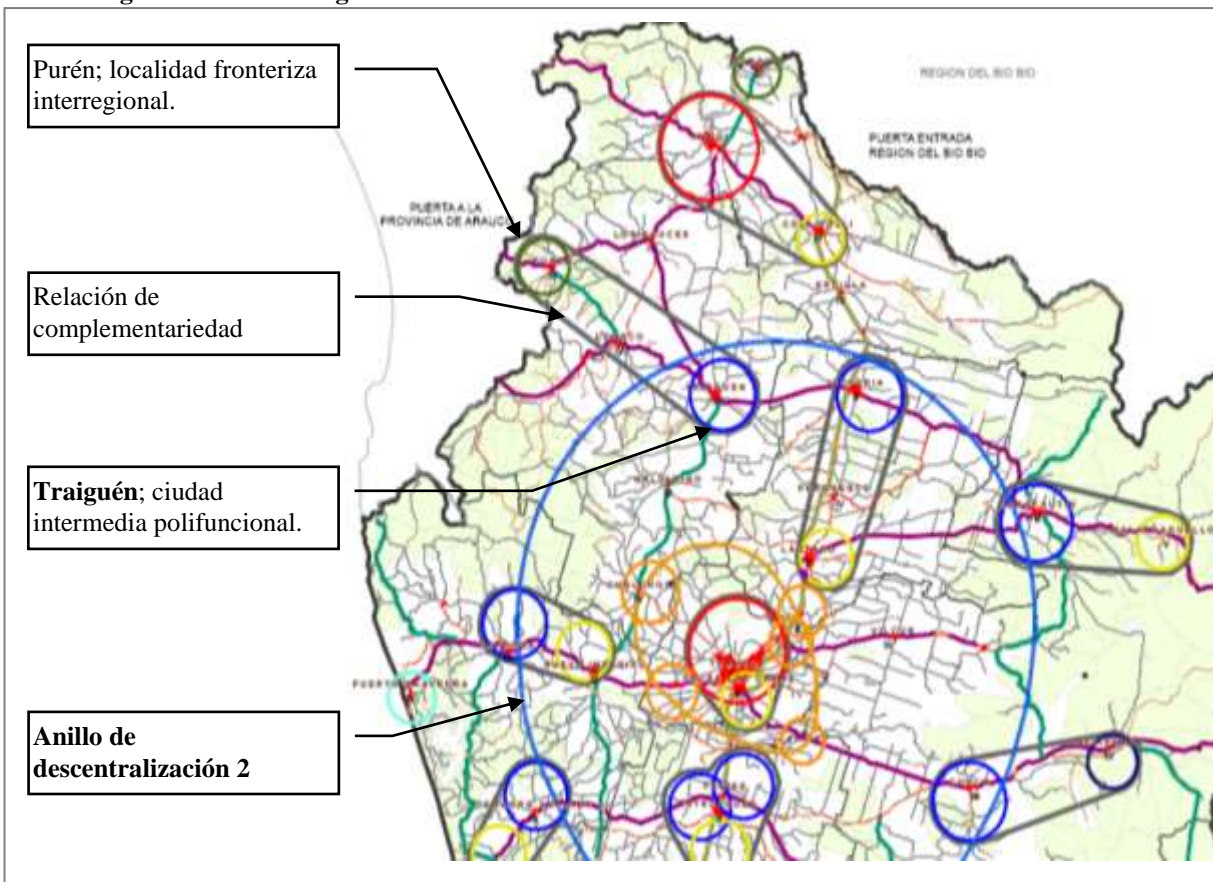
El Plan de Ordenamiento Territorial de La Araucanía, que se levanta como una respuesta territorial a la Estrategia Regional 2010-2020, establece una serie de lineamientos que tienen carácter de objetivos de planificación:

Cuadro 7. Lineamiento Regionales

a. Conformar un sistema regional de asentamientos urbanos	<i>Que favorezca el crecimiento, la diversificación, la innovación y desarrollo equilibrado de las ciudades frente a los espacios rurales.</i>
b. Promover infraestructura urbana de carácter integral	<i>Que permita un adecuado desarrollo urbano, promoción de la cultura y el resguardo y, protección de la población ante eventos de riesgo natural.</i>
c. Promover el uso y manejo de los instrumentos de planificación vigentes	<i>Entre actores públicos y privados, de manera de consolidar estos instrumentos y emplear los espacios de expansión y uso consensuado en cada instrumento, prohibiendo los Cambios de Uso de Suelo (Art. 55 LGUyC).</i>
d. Conformar un sistema de asentamientos armónico y seguro	<i>Capaz de adaptarse y de generar las medidas de mitigación necesarias para enfrentar los procesos asociados al Cambio Climático.</i>
e. Conservar y manejar los recursos naturales regionales	<i>Considerando sus potencialidades, limitaciones y restricciones a través de la promoción del manejo de cuencas y del fomento del desarrollo productivo endógeno.</i>
f. Mejorar la infraestructura vial y señalética regional	<i>Con el objeto de aumentar en forma segura y eficaz la conexión entre los asentamientos de la región, de forma de facilitar el acceso a servicios como a fuentes de empleo.</i>
g. Fortalecer y consolidar la red de ciudades intermedias	<i>Con servicios e infraestructura para transformarlas en plataformas de servicios que permitan superar las desigualdades interregionales.</i>
h. Promover el desarrollo de ciudades y soluciones ecoeficientes	<i>Que permitan la recuperación, el reciclaje, la reutilización y manejo de espacios y residuos.</i>
i. Mejorar la competitividad	<i>de los sectores productivos tradicionales que generan alto empleo y son parte de la identidad regional, mediante la innovación de procesos, productos y marketing que responda a las condiciones del cambio climático y a la demanda de los mercados de productos orgánicos y aquellos que privilegien el comercio justo</i>
j. Desarrollar y atraer inversiones	<i>Con alto potencial de crecimiento, con el fin de aumentar la participación de los diversos sectores en la estructura económica de la Región y mejorar así la competitividad regional y la inserción económica nacional e internacional de La Araucanía, creando las condiciones que permitan un expedito acceso a los mercados consumidores, ya sea internos como externos.</i>
k. Promover e impulsar la investigación	<i>Desarrollo e innovación de los micro, pequeños, medianas y grandes empresas, propiciando nuevos emprendimientos, la asociatividad y los encadenamientos productivos y la vinculación universidad - empresa - emprendedor gobierno.</i>
l. Promover e impulsar cambios en la Política de Tierras	<i>Con una mirada más integral que reconozca y defina espacios de gestión y protagonismo indígena para el autodesarrollo, con estrategias para enfrentar la superación de la pobreza, la recuperación y fortalecimiento de las manifestaciones culturales indígenas, la innovación y empresarización de las actividades productivas del área, la expansión de la educación intercultural bilingüe y el enriquecimiento y no deterioro del capital natural y productivo del área.</i>

Fuente: Plan Regional de Ordenamiento Territorial de La Araucanía.

Figura 8. Traiguén en el PROT



Fuente: Estructura Urbana del PRTO La Araucanía. Unidad de Planificación y Ordenamiento Territorial División de Planificación y Desarrollo Regional Gobierno Regional de La Araucanía

Del PROT, levantado en consonancia con la ERD, se destacan tres aspectos a considerar en la formulación de lineamientos locales que puedan tener eco en las políticas regionales:

- Se invoca a la prevalencia de los IPT, “prohibiendo los cambios de usos de suelo (LGUC Art.55)”: Esto es relevante para toda comuna que intenta preservar el desarrollo urbano dentro de los límites planificados para ello, como lo ha hecho Traiguén, por lo que se entendería que ésta dejaría de ser una práctica de Estado, al menos en La Araucanía.
- Se refrenda el concepto de Plataformas de Servicios para Ciudades Intermedias, lo que podría apuntar a una descentralización del sistema regional de centros, medida que tendría que vincularse a una política real de desarrollo de infraestructura urbana y equipamiento, dado que los centros propuestos, como Traiguén, tienen una baja capacidad de inversión pública y mínima iniciativa privada.

- Se plantea un cambio en la política de tierras, destacando el desarrollo de “espacios de gestión y protagonismo indígena”, de lo que no se hace una correlación directa respecto a la connotación rural de dichas tierras, pero podría tenerla en el IPT local.

Consultada la situación de vigencia de los lineamientos y estrategias aquí planteados, la División de Planificación del Gobierno Regional¹ indica que se está estudiando replantear el PROT, pero que sin embargo, gran parte de las iniciativas que se realizan hoy en la región y la provincia, obedecen o concuerdan con los lineamientos territoriales señalados, puesto que el criterio de descentralización es una propuesta aún vigente.

7.1.3 Del PRDUT

El Plan Regional de Desarrollo Urbano y Territorial de La Araucanía, anterior a las políticas del PROT, establece un cuerpo de objetivos de planificación que consigna como “premisas básicas”:

Cuadro 8. Premisas Básicas del PRDUyT de La Araucanía

Descentralización centralizada	<i>A través de una nueva estructuración del sistema de asentamientos se pretende, equilibrar la excesiva centralidad generada por la conurbación Temuco-Padre Las Casas. A través de la generación de nuevos puntos que ejerzan una centralidad de jerarquía equilibrada. Para estos se proponen en una segunda escala de jerarquías la potenciación de los centros de: Angol, Villarrica, Victoria, Hualpín y Pitrufquén.</i>
Complementariedad de los asentamientos	<i>Se hace necesario la búsqueda de una región que potencie una distribución más equilibrada de los asentamientos en el territorio, privilegiando un sistema en función de menores tiempos de viaje y relaciones de complementariedad funcional, que no superen una jornada de permanencia; principalmente para las actividades vinculadas a servicios que son aquellas que más dinamismo presentan en la región. Asimismo se pretende lograr una relación de complementariedad productiva y funcional entre los distintos centros poblados apuntando a una estructura de soporte que alterne las funciones productivas en el espacio y favorezca la integración con otras regiones.</i>
Integración territorial	<i>Vinculado a lo anterior se deberá apoyar la búsqueda de mayores niveles de integración con otras regiones a través de mecanismo de coordinación de inversiones que favorezcan un mayor intercambio, aprovechando ventajas comparativas que se complementan entre ámbitos territoriales, como el desarrollo de circuitos turísticos integrados o servicios complementarios entre distintas entidades.</i>
Potencialidad internacional, territorios con identidad	<i>El carácter interregional e internacional, en el marco de los nuevos tratados y relaciones comerciales que comienza a adquirir la Región de La Araucanía, hace extremadamente necesario reconocer la identidad de los territorios dada por los patrones históricos de asentamiento. Asimismo, pasa por potenciar la diversidad de recursos naturales existentes y los espacios del territorio de alta naturalidad. En este contexto potenciar el desarrollo de actividades sostenibles y factibles posibilita la mejor garantía y cuidado de los intereses nacionales en el territorio. La apuesta en este contexto es robustecer las potencialidades de intercambio Interregional, incluyendo las relaciones de intercambio bilateral con nuestro vecino país, que privilegia las relaciones económicas y de fomento productivo.</i>

En este IPT se enfrenta directamente -como un objetivo- el tema de la descentralización funcional y territorial bajo la denominación de “descentralización centralizada” que apunta a una descentralización radial de la oferta de servicios, generando un cinturón de centros con oferta intercomunal que mitigue los tiempos que invierte la población regional en acudir a las ciudades más equipadas o Temuco. Esta propuesta implica una voluntad centralizada de dotar

¹ Información entregada para este Estudio por el profesional de la Div. De Planificación del GORE de la Araucanía Sebastián Peralta; junio 2017, en reunión con DDUI SEREMI MINVU.

a estos centros intermedios de equipamiento hoy inexistente, como centros de salud especializada, servicios públicos asistenciales, educación técnica, entre otros; no obstante, este Plan no se encuentra aprobado en su totalidad, por lo tanto, no es administrativamente vigente.

7.1.4 Del Desarrollo Comunal

El Plan de Desarrollo Comunal de Traiguén (PLADECO 2015-2019), formuló lineamientos para la construcción de su Imagen Objetivo de Desarrollo, señalando en materia de planificación territorial lo siguiente:

V. ÁMBITO INFRAESTRUCTURA RURAL Y URBANA.

LINEAMIENTO ESTRATEGICO:

1. *Mejoramiento y aumento de las condiciones de calidad de vida de los habitantes de la comuna, tales como: agua potable rural, vivienda de calidad térmica, infraestructura vial, y de conectividad, mejorar el entorno de la ciudad para hacerla más amigable con los turistas nacionales y extranjeros.*
2. *Mejoramiento de una red vial que genere un eje de desarrollo con el turismo.*
3. *Instalación de parques y ferias de comercialización.*

Lineamientos que se han considerado en la formulación de objetivos del PRC.

7.2 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DEL PLAN

Atendiendo las orientaciones regionales de la planificación territorial, las que contextualizan el rol que el sistema urbano de Traiguén asumirá en el contexto regional y abordando los lineamientos locales del PLADECO en materia de desarrollo territorial, se han formulado los cinco Objetivos Generales de Planificación que regirán la actualización del PRC de Traiguén. Cada objetivo general, que orienta un lineamiento rector de una materia propia del PRC, se desagrega en Objetivos Específicos, que detallan los alcances que debe tener el objetivo en materias territoriales locales.

Cuadro 9. Objetivos Generales y Específicos de Planificación

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO
1. ACOGER la demanda de USOS DE SUELO	1.1 Integrar y estructurar las actividades no residenciales en forma armónica con los usos asociados a la vivienda. 1.2 Favorecer la localización de actividades que promueven el desarrollo local. 1.3. Aumentar la oferta de suelo para uso residencial.
2. OPTIMIZAR el uso de los recursos urbanos y de infraestructura.	2.1 Intensificar el uso del SUELO URBANIZADO. 2.2 Orientar el CRECIMIENTO URBANO preferentemente hacia sectores con factibilidad técnica de servicios.
3. GARANTIZAR la accesibilidad de la población urbana a equipamientos y servicios.	3.1 Promover la localización equitativa de equipamiento en función de la zonificación urbana del poblamiento. 3.2 Generar una red de vialidad que articule la demanda de movilidad diaria de la población urbana y del entorno.

<p>4. Proteger y preservar los RECURSOS NATURALES y el PATRIMONIO AMBIENTAL</p>	<p>4.1 Proteger RIBERAS y CUERPOS DE AGUA, principales atractivos paisajísticos naturales. 4.2 Conservar e incrementar sitios de INTERÉS RECREACIONAL Y PAISAJÍSTICO. 4.3 Favorecer la formación de CIRCUITOS URBANOS que integren el paisaje natural.</p>
<p>5. Fortalecer la IDENTIDAD comunal y la protección del patrimonio construido.</p>	<p>5.1 Resguardar los inmuebles representativos de la identidad local. 5.2 Resguardar las áreas que conserven valores urbanos patrimoniales.</p>

8 ESTRATEGIAS NORMATIVAS ASOCIADAS A LOS OBJETIVOS

Frente a cada objetivo específico del Plan, se ha formulado una Estrategia que, asumiendo competencias normativas de un PRC, establece cuál será la forma en que el instrumento se propone dar respuesta al objetivo señalado.

Cuadro 10. Relación de Objetivos y Estrategia Normativa Asociada

OBJETIVOS DEL PLAN	ESTRATEGIA NORMATIVA
<p>1. ACOGER la demanda de USOS DE SUELO</p>	
<p>1.1 Integrar y estructurar las actividades no residenciales en forma armónica con los usos asociados a la vivienda.</p>	<p>Fomentar la mixtura de uso de suelos compatibles en la comuna, promoviendo el acceso a bienes públicos y servicios.</p>
<p>1.2 Favorecer la localización de actividades que promueven el desarrollo local.</p>	<p>Zonificar procurando que exista la mayor cantidad de usos compatibles con la vivienda, respetando la identidad barrial y la habitabilidad.</p>
<p>1.3. Aumentar la oferta de suelo para uso residencial.</p>	<p>Aumentar el suelo urbano, ampliando su límite y dar incentivos para la densificación de la actual área central</p>
<p>2. OPTIMIZAR el uso de los recursos urbanos y de infraestructura.</p>	
<p>2.1 Intensificar el uso del SUELO URBANIZADO.</p>	<p>Definir la capacidad de captar vivienda de las diversas zonas (Densidad).</p>
<p>2.2 Orientar el CRECIMIENTO URBANO preferentemente hacia sectores con factibilidad técnica de servicios.</p>	<p>Diferenciar las normas urbanísticas que influyen en la intensidad de uso de suelo (altura, densidad, constructibilidad, entre otras) de forma de que la intensidad de ocupación se correlacione con los recursos e infraestructura disponible en cada zona.</p>
<p>3. GARANTIZAR la accesibilidad de la población urbana a equipamientos y servicios.</p>	
<p>3.1 Promover la localización equitativa de equipamiento en función de la zonificación urbana del poblamiento.</p>	<p>Definir áreas exclusivas de Equipamiento y Servicios en sectores deficitarios y en las nuevas áreas urbanas.</p>
<p>3.2 Generar una red de vialidad que articule la demanda de movilidad diaria de la población urbana y del entorno.</p>	<p>Diseñar una red vial que facilite el acceso a bienes públicos y el uso de modos de transporte sostenible desde cualquier punto de la comuna.</p>
<p>4. Proteger y preservar los RECURSOS NATURALES y el PATRIMONIO AMBIENTAL</p>	

OBJETIVOS DEL PLAN	ESTRATEGIA NORMATIVA
4.1 Proteger RIBERAS y CUERPOS DE AGUA, principales atractivos paisajísticos naturales. 4.2 Conservar e incrementar sitios de INTERÉS RECREACIONAL Y PAISAJÍSTICO. 4.3 Favorecer la formación de CIRCUITOS URBANOS que integren el paisaje natural.	Definir usos relacionados con parques y áreas Verdes la zona adyacente al río, así como algunas pozas que se han consolidado como focos de biodiversidad. Reservar fajas de vialidad que garanticen el acceso público al Río, que respondan además a la integración con otros usos urbanos.
5. Fortalecer la IDENTIDAD comunal y la protección del patrimonio construido	
5.1 Resguardar los inmuebles representativos de la identidad local.	Declarar inmuebles de Conservación Histórica, contenidos en la modificación en trámite del PRC
5.2 Resguardar las áreas que conserven valores urbanos patrimoniales.	Incluir las Zonas de Conservación Histórica de la modificación en trámite del PRC, para poder ser sujeto de Planos seccionales que consideren características arquitectónicas de los nuevos proyectos

9 CONSTRUCCIÓN Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS

9.1 CRITERIOS GENERALES DE ESTRUCTURACIÓN

Los criterios generales de estructuración se refieren fundamentalmente a la distribución de elementos asociados a la capacidad de maniobra del instrumento de planificación, que derivan en la forma en que se modifica el actual instrumento.

Estos elementos son: Usos preferentes, Intensidad de ocupación y estructura vial.

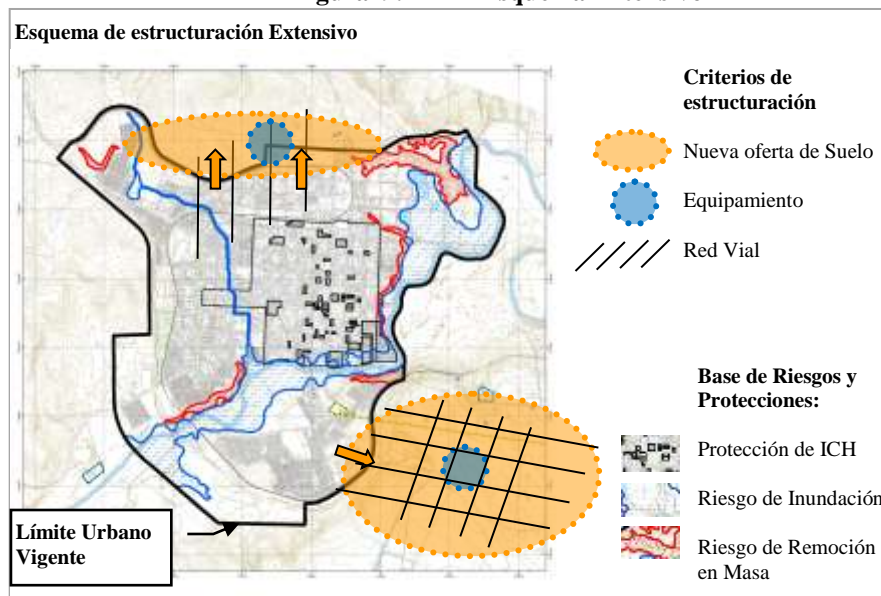
Los aspectos de Riesgos y protecciones (patrimonio) se descartan de este planteamiento, ya que conforman un estado “base” para el diseño de las estructuras.

9.1.1 Crecimiento por extensión

La oferta de suelo para las diversas actividades que tendrán cabida en los próximos 30 años se plantea aumentando la superficie del área urbana, incorporando nuevas zonas que estén adyacentes y articuladas con la actual área. Se consideran los siguientes criterios:

- Nuevas zonas mixtas que albergan uso residencial
- Reserva de áreas exclusivas de equipamiento en estas áreas
- Reserva de fajas viales para garantizar la conectividad con la actual área urbana y la interna (fajas cada 200m.)

Figura 9. Esquema Extensivo



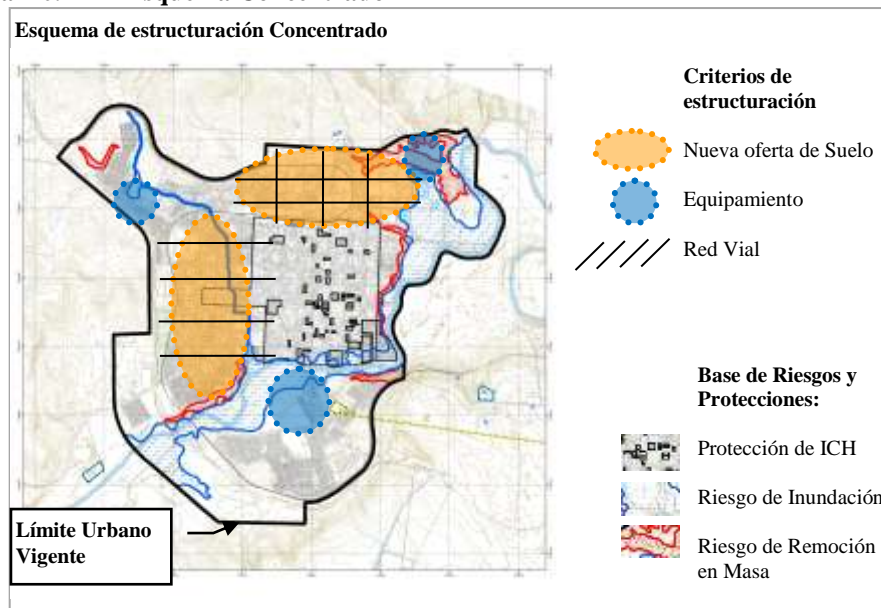
Fuente: Elaboración propia.

9.1.2 Crecimiento Concentrado

El aumento de la oferta de suelo se contiene en la actual área urbana, aumentando la intensidad de uso de las zonas mixtas, asegurando la cabida para los servicios urbanos que exige una mayor densidad, como localización de equipamientos, vialidad y áreas verdes. Se consideran los siguientes criterios:

- Aumento de densidad y/o constructibilidad en áreas urbanas con baja ocupación
- Disposición equilibrada (distribución) de áreas de equipamiento exclusivo o preferente
- Dotación de áreas verdes en sectores que se plantea mayor densidad

Figura 10. Esquema Concentrado



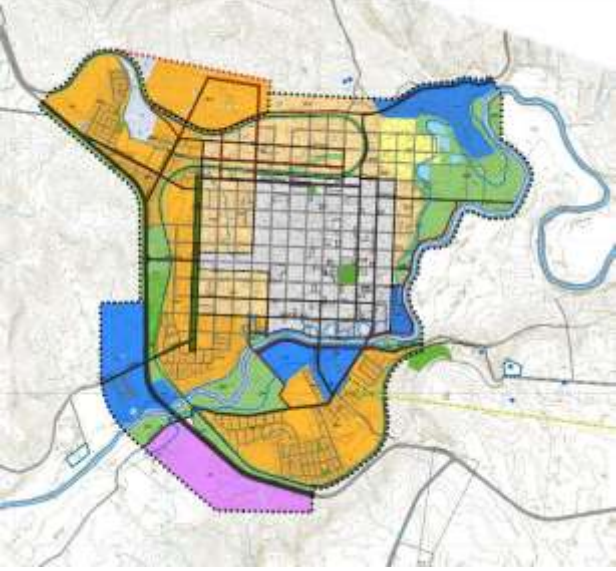
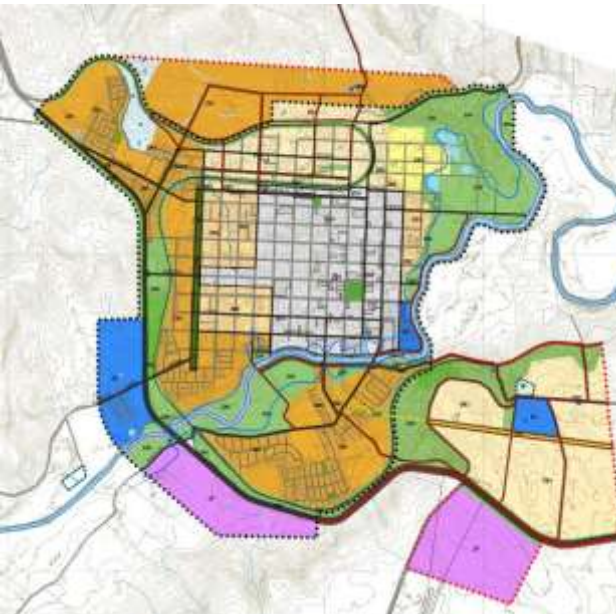
Fuente: Elaboración propia.

9.2 CONSTRUCCIÓN DE ALTERNATIVAS

La formulación de alternativas de estructuración en la propuesta de actualización del PRC de Traiguén, se basa en la existencia de más de una visión respecto del ordenamiento deseado y, principalmente, respecto de hacia dónde debe crecer la ciudad. Se consideraron así las diferentes propuestas que se manifestaron explícitamente en los talleres de participación ciudadana, buscando coherencia de estructuración general para el área urbana de Traiguén; llegándose a la construcción de dos alternativas basadas en concepciones opuestas del desarrollo urbano.

Una de las alternativas, denominada Concentrada, plantea un desarrollo que intensifica el uso del actual territorio urbano con mínimos incrementos de suelo rural. La otra alternativa, denominada Extensiva, recoge las propuestas que consideraron incrementar el suelo urbano hacia todo sector que presentara características de actual ocupación o factible de urbanizar. Alternativas que se describen en el siguiente resumen:

Cuadro 11. Descripción de Alternativas en función de los Objetivos de Planificación

ALTERNATIVA	OBJET.	FORMA QUE ABORDA LOS OBJETIVOS
<p>CONCENTRADA</p> 	1. ACOGER la demanda de USOS DE SUELO	Aumenta la intensidad de ocupación en áreas consolidadas Aumenta el área urbana en sector norte
	2. OPTIMIZAR el uso de los recursos urbanos y de infraestructura.	Concentra el crecimiento en áreas con factibilidad de Servicios Sanitarios e infraestructura vial
	3. GARANTIZAR la accesibilidad de la población urbana a equipamientos y servicios.	Propone un área de equipamiento y servicios que articula el sector centro con el sector sur.
	4. Proteger y preservar los RECURSOS NATURALES y el PATRIMONIO AMBIENTAL	Propone un uso de las áreas aledañas al río Traiguén acorde a su valor ambiental: Recreación, Áreas verdes, Parque.
	5. Fortalecer la IDENTIDAD comunal y la protección del patrimonio construido.	Reconoce Zonas e Inmuebles de conservación Histórica presentes en la modificación actualmente en trámite, que determina la protección de gran parte del centro histórico.
<p>EXTENSIVA</p> 	1. ACOGER la demanda de USOS DE SUELO	Aumenta el área urbana en dos sectores: Sector Norte , con uso mixto residencial de uso intensivo Sector Oriente , con uso mixto residencial de uso moderado, con su propio centro de equipamiento y servicios, además de una zona de actividades productivas exclusivas, al costado sur de la ruta R-86
	2. OPTIMIZAR el uso de los recursos urbanos y de infraestructura.	Considera el crecimiento en áreas con factibilidad de Servicios Sanitarios e infraestructura vial, sin embargo habilita nuevos sectores que se deben dotar de infraestructura vial y sanitaria en sector oriente
	3. GARANTIZAR la accesibilidad de la población urbana a equipamientos y servicios.	Propone conexiones viales (puentes) para acceder a los equipamientos y servicios del sector centro; dota de áreas de equipamiento exclusivo el sector de ampliación oriente.
	4. Proteger y preservar los RECURSOS NATURALES y el PATRIMONIO AMBIENTAL	Propone un uso de las áreas aledañas al río Traiguén acorde a su valor ambiental (Recreación, Áreas verdes, Parque), generando un sistema de costaneras que unen los diversos sectores.
	5. Fortalecer la IDENTIDAD comunal y la protección del patrimonio construido.	Reconoce Zonas e Inmuebles de conservación Histórica presentes en la modificación actualmente en trámite, que determina la protección de gran parte del centro histórico.

9.3 EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS POR CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

La evaluación de las alternativas de estructuración, que se desprenden de los distintos criterios con que la participación ciudadana aborda el ordenamiento urbano esperado, se hace en función del nivel de cumplimiento que éstas presentan en relación a los Objetivos del Plan.

En la actividad de participación y mediante un debate argumentado, los integrantes calificaron el nivel de cumplimiento que presenta cada alternativa frente a cada objetivo; evaluando como: no cumple (0 punto), cumple (2 puntos) o cumple con observaciones (1 punto). En la evaluación no sólo se recoge el puntaje obtenido, sino además se registran las argumentaciones dadas por la comunidad, principalmente cuando la evaluación de un aspecto es negativa o con observaciones.

El cuadro siguiente contiene un resumen de los resultados numéricos y las principales indicaciones señaladas por cada mesa de trabajo:

Cuadro 12. Resultados Evaluación de la Alternativas (puntaje)

OBJETIVO		ALTERNATIVA CONCENTRADA		ALTERNATIVA EXTENSIVA			
1	ACOGER la demanda de USOS DE SUELO.	MESA 1	1	No aumenta la oferta de suelo para uso residencial sólo mejorando el actual.	MESA 1	1	Cumple, aumenta la oferta de suelo, pero no favorece la concentración de actividades de desarrollo económico.
		Cumple con observ.			Cumple con observ.		
		MESA 2	2		MESA 2	2	
		Cumple		Cumple			
2	OPTIMIZAR el uso de los recursos urbanos y de infraestructura.	MESA 1	2		MESA 1	1	Se requiere expansión para la construcción, pero antes factibilidad técnica.
		Cumple			Cumple con observ.		
		MESA 2	2		MESA 2	1	Hay sectores sin factibilidad propuestos para extensión.
		Cumple		Cumple con observ.			
3	GARANTIZAR la accesibilidad de la población urbana a equipamientos y servicios.	MESA 1	2	Falta equipamiento zona norponiente.	MESA 1	2	
		Cumple			Cumple		
		MESA 2	1		MESA 2	1	Falta botar equipamiento en zona norponiente.
		Cumple con observ.		Cumple con observ.			
4	Proteger y preservar los RECURSOS NATURALES y el PATRIMONIO AMBIENTAL.	MESA 1	1	No habilita un área de convergencia.	MESA 1	2	Genera un área de convergencia, que es la Costanera.
		Cumple con observ.			Cumple		
		MESA 2	2		MESA 2	2	
		Cumple		Cumple			
5	Fortalecer la IDENTIDAD comunal y la protección del patrimonio construido.	MESA 1	2		MESA 1	2	
		Cumple			Cumple		
		MESA 2	2		MESA 2	2	
		Cumple		Cumple			
PUNTAJE GENERAL			17			16	

La alternativa mejor evaluada es la Concentrada, sin embargo, la diferencia es mínima respecto a la Extensiva, por lo que se hicieron valer aspectos técnicos respecto a la posibilidad o pertinencia de ocupar territorios con riesgos de remoción en masa o de mayores costos de urbanización, reforzando la elegibilidad de la alternativa concentrada y mejorándole en aquellos aspectos mal evaluada.

10 IMAGEN OBJETIVO

10.1 PROCESO DE APROBACIÓN

La propuesta de Imagen Objetivo, resultante de mejorar la alternativa seleccionada, se sometió al proceso de validación contemplado en el Art. 28 octies de la LGUC, por lo que se expuso al Concejo Municipal y a la comunidad, mediante un Resumen Ejecutivo de sus alcances y un plano de zonificación y estructuración del espacio público, en el que se señalan las principales modificaciones al actual instrumento, particularmente lo que se refiere a ampliación del límite urbano. El proceso de Imagen Objetivo (IO) contempló los siguientes hitos:

GESTION	FECHA	DOCUMENTO
Ingreso al Concejo Municipal:	10.09.2019	Correo elect.
Aprobación del Concejo:	10.09.2019	Acta. Sesión N°122, AcuerdoN°2
Audiencias Públicas	07.10.2019 14.10.2019	Publicación Diario de La Provincia. 01.10.2019
Exposición de la IO a la comunidad y recepción de observaciones:	02.10.2019 04.11.2019	
Ingreso al Concejo de Informe de Observaciones:	27.11.2019	Memo
Acuerdo de Concejo e Indicaciones para el Anteproyecto:	27.12.2019	Acta 136 Acuerdo N°07 Certif. 1212/2019
Envío de Antecedentes de ampliación del Límite Urbano al Servicio de Impuestos Internos:	02.01.2020 (ingresado al SII 03.01.2020)	Oficio N°03

10.2 CONTENIDOS DE LA IMAGEN OBJETIVO

Los principales alcances que surgen de la Imagen Objetivo del Plan, guardan relación con los siguientes aspectos:

Ampliación del Límite Urbano: Lo que se desarrolla exclusivamente hacia el norte de la actual área urbana, ya que en los otros sentidos se enfrenta a la barrera natural del Río Traiguén y a la barrera de infraestructura que representa la ruta R-730, de carácter intercomunal con alto uso de transporte de carga, lo que se constituye en un riesgo para el desarrollo de proyectos residenciales que fomenten el cruce permanente de peatones. El incremento de área urbana sería de poco más de un 10%.

Replanteamiento de zonas y normas urbanísticas: Revisión de algunas zonas, tendiente a simplificar la diferenciación normativa y regular la intensidad de uso en función de las demandas probables y el respeto al imaginario colectivo urbano, en cuanto a alturas, densidades y formas de agrupamiento. Además, se incluye la consideración preventiva de zonas de equipamiento exclusivo, para asegurar una oportuna y conveniente localización del equipamiento social y privado.

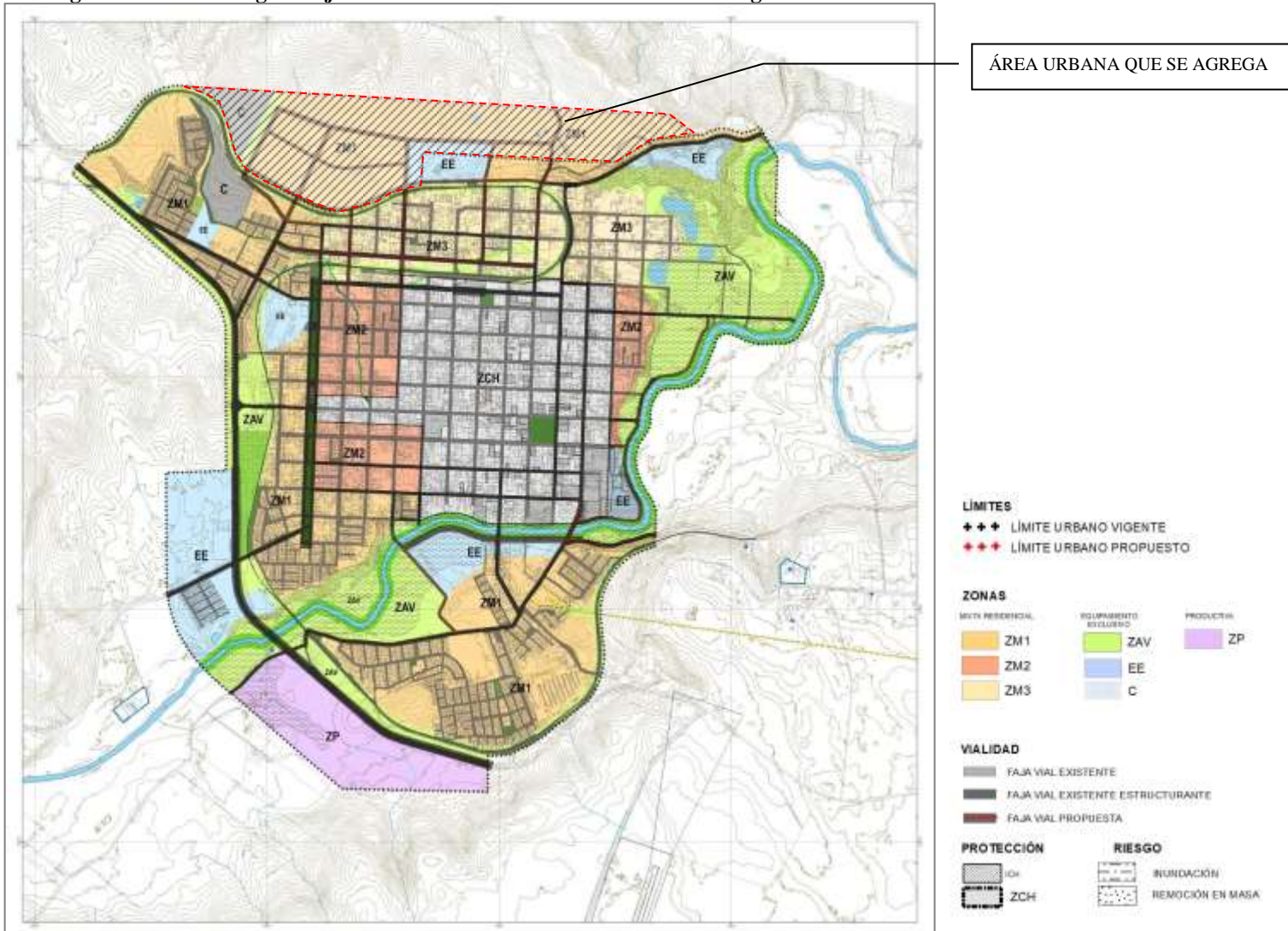
Propuesta de estructuración Vial: La que responde principalmente a dotar de conectividad a la nueva área urbana y mejorar sectores que carecen de propuesta vial estructurante, amentando incluso un posible nuevo cruce del río Traiguén.

Revisión de los riesgos urbanos: Se consideraron básicamente los riesgos de inundación y remoción en masa, ajustados con nuevos estudios fundados que son parte de esta Memoria, procurando que los usos que allí se establezcan, sean compatibles con la amenaza detectada.

Sistema de Áreas verdes: El que integra el aprovechamiento de áreas naturales, en riesgo o en desuso, como lo es la integración al sistema de áreas verdes de la antigua faja del ferrocarril.

En las páginas siguientes se encuentra la representación gráfica de la Imagen Objetivo (reducción del Plano de Imagen Objetivo) y un cuadro de principales normas urbanísticas que se consideraron como base para la formulación de un anteproyecto de actualización del PRC de Traiguén, cuadro que se encontraba incluido igualmente en el Plano de Imagen Objetivo que conoció el Concejo y la comunidad.

Figura 11. Imagen Objetivo del Ordenamiento Territorial de Traiguén



Fuente: Elaboración propia.

ANTEPROYECTO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE TRAIQUÉN

Cuadro 13. Normas Principales que consideró la Imagen Objetivo del Plan

REFERENCIA NORMA VIGENTE	ZONA		Subdivisión predial mínima (m ²)	Altura Máxima (m)	Densidad Máxima	Constructi- bilidad	Ocupación de suelo	USOS	
								Permitidos	Prohibidos
Corresponde a Zonas ZCH-1 Y ZCH-2 de modificación en trámite.	ZCH	Zona de Conservación histórica	240	10,5-12	500	2,1	70%	Mixto residencial. Equipamiento.	Industria, Talleres, Bodega,
Corresponde a ZH-4, ZE-1 y ZE-2 de PRC Vigente	ZM1	Zona mixta de constructibilidad alta	100	12	800	2,8	60%	Vivienda, Equipamiento, Talleres inofensivos.	Industria Talleres molestos Bodegas
Corresponde a ZH-2 de PRC Vigente	ZM2	Zona mixta de constructibilidad media	160	12	500 / 800*	2,4	60%		
Corresponde a ZH-3 de PRC Vigente	ZM3	Zona mixta de constructibilidad baja	250	12	300 / 600*	1,6	50%		
Corresponde a ZE-3 de PRC Vigente	ZP	Zona de actividades productivas	2.500	12				Actividades productivas y servicios	Vivienda, Equipamiento de salud y educación
Corresponde a ZE-4 de PRC Vigente	EE	Equipamiento Exclusivo	1000	12				Equipamiento y servicios. Equipamiento deportivo	Vivienda, Industria, Talleres
Comprende Afectaciones de área verde, zonas ZR (1 a 4) con modificaciones en áreas que determina estudio de riesgos	ZAV	Zona área Verde y equipamiento recreacional	2.500	-				Parques, Equipamiento recreacional	Todas las no permitidas
Comprende predio del cementerio y área de ampliación	C	Zona Cementerio	2.500	-				Cementerio.	Todas las no permitidas

* Norma que aplicarían sólo como incentivo condicionado a aportes en espacio público, considerar equipamiento y/o vivienda de inclusión social (para subsidio de arriendo).

11 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

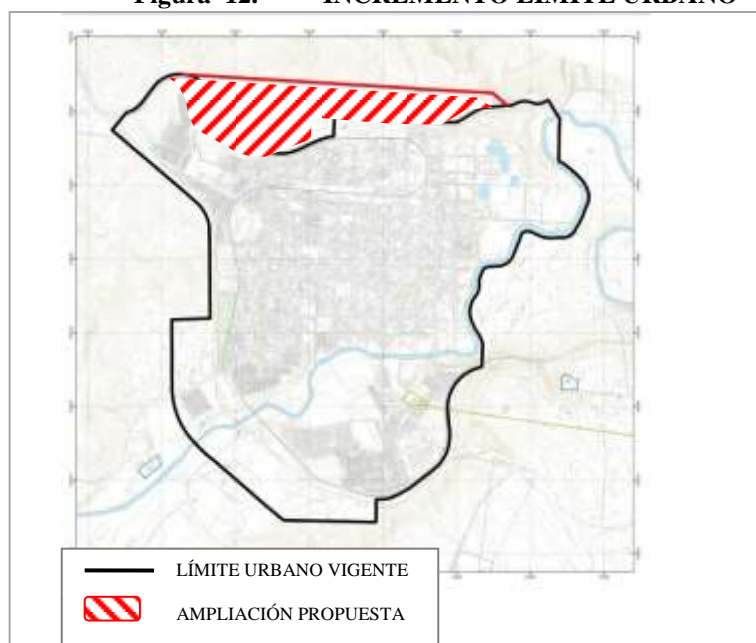
La Imagen Objetivo del Plan, antes referida, no presentó indicaciones por parte del Concejo, por lo que los ajustes y cambios que se abordan en la fase de Proyecto, corresponden a análisis técnicos y normativos de pertinencia u otros que se incorporan a la luz de la participación ciudadana que acompañó el proceso del Estudio.

A continuación, de los principales cambios que contempla esta Actualización del PRC de Traiguén, se presentan la a fundamentación de éstos:

11.1 LÍMITE URBANO

Se contempla la ampliación del límite urbano, incorporando un área de 79,7 ha. en el sector norte, aumentando en cerca de un 15% el área urbana. Este incremento acoge principalmente un área mixta residencial, un área reservada para equipamiento y servicios, áreas verdes y una reserva para la ampliación del cementerio.

Figura 12. INCREMENTO LÍMITE URBANO



Fuente: Elaboración propia

Cuadro 14. Incremento de Área Urbana

ÁREA URBANA ACTUAL	536,0 ha
AMPLIACIÓN DEL ÁREA URBANA	79,7 ha
TOTAL	615,7 ha

11.2 ZONIFICACIÓN Y NORMAS URBANÍSTICAS

La zonificación reconoce tres tipos de uso de suelo: Mixto Residencial, equipamiento exclusivo, actividades productivas exclusivas y equipamiento recreativo (parques, áreas verdes).

11.2.1 Tipos de Zonas por Usos Permitidos

Las Zonas Mixtas Residenciales están orientadas a acoger actividades comerciales, de servicios y en general todas aquellas compatibles con el uso residencial, incluyendo actividades productivas como talleres inofensivos. En el caso de la Zona de Conservación Histórica (ZCH), protección que no presentaba el anterior instrumento, las actividades productivas no están permitidas, no obstante, las actividades productivas inofensivas que hoy existen en la zona y en conformidad al Art. 2.1.28 de la OGUC, se pueden permitir asimilándoles a equipamiento, previo informe del Director de Obras.

Cuadro 15. Cuadro de superficies Zonificación

ZONAS		SUPERFICIE
MIXTO RESIDENCIAL	ZCH	53,39 ha
	M1	83,17 ha
	M2	261,12 ha
EQUIPAMIENTO EXCLUSIVO	C	16,3 ha
	EE1	25,98 ha
	EE2	33,84 ha
	EP	14,15 ha
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	P	28,31 ha
PARQUE, ÁREAS VERDES Y EQUIPAMIENTO RECREACIONAL	AVR	96,78 ha
PROTECCIÓN NATURAL (HUMEDAL)	H	2,72 ha
TOTAL ÁREA URBANA		615,77 ha

11.2.2 Alturas de Edificación

Se ha mantenido el límite de altura máxima en 12m (4 pisos) para toda el área urbana, con excepción de la zona ZCH, donde se reduce a 10,5m en las edificaciones continuas sobre la línea de edificación, para preservar una adecuada proporción con el espacio público.

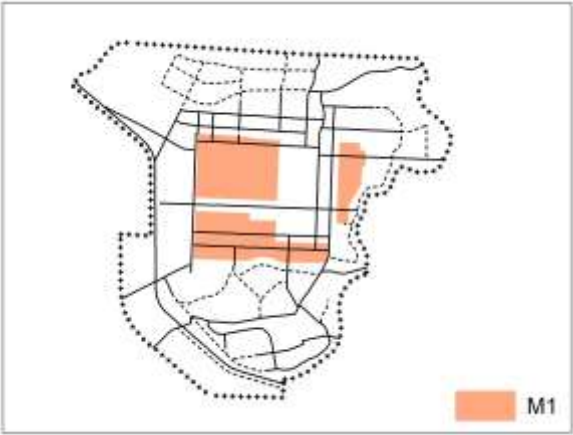
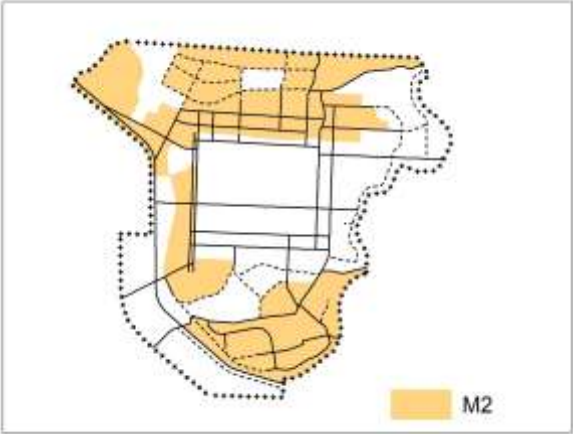
11.2.3 Densidades

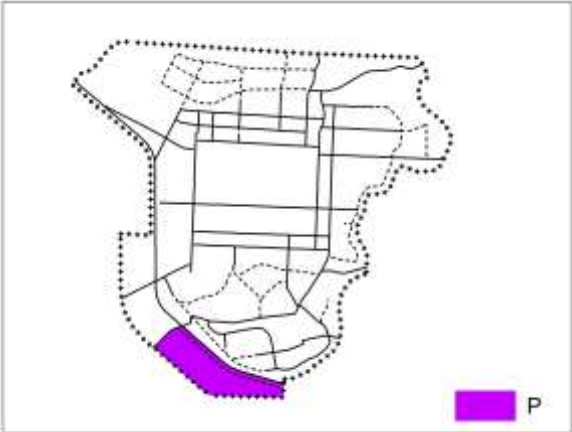
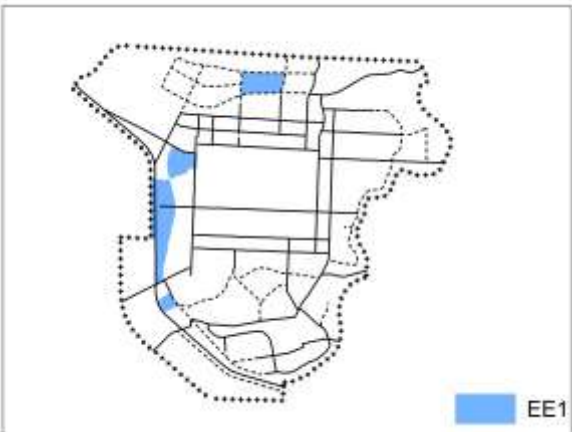
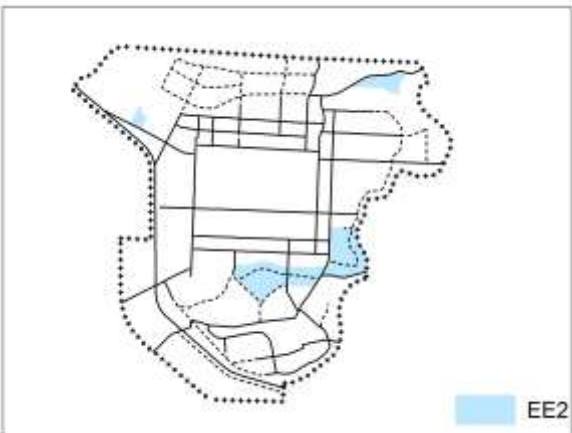
Las densidades se establecen dentro de los 300 y 800 hab/ha, lo que se encuentra por sobre las densidades alcanzadas actualmente por la mayoría de los conjuntos residenciales. Sin embargo, la materialización de las densidades más altas propuestas sólo podría alcanzarse mediante los incentivos urbanos, tales como consolidación de espacio público, materialización de equipamiento y consideración de inclusión social en los proyectos residenciales.

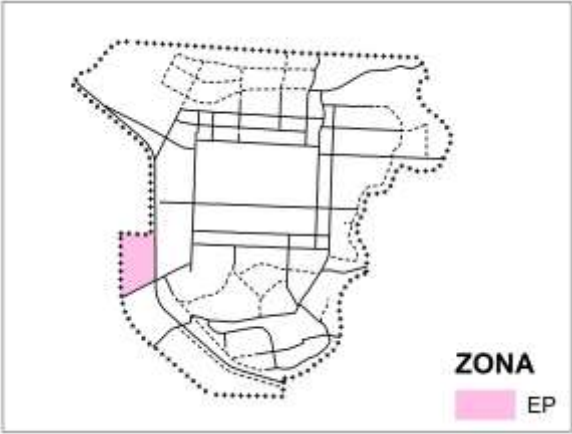
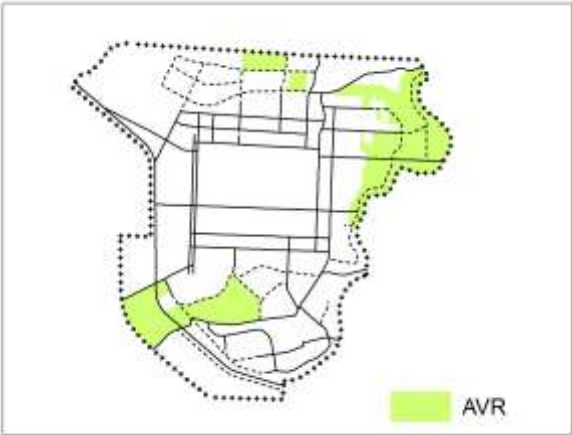
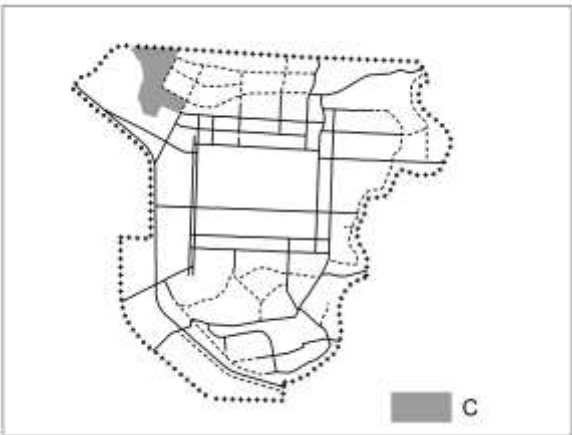
11.2.4 Característica y emplazamiento de zona

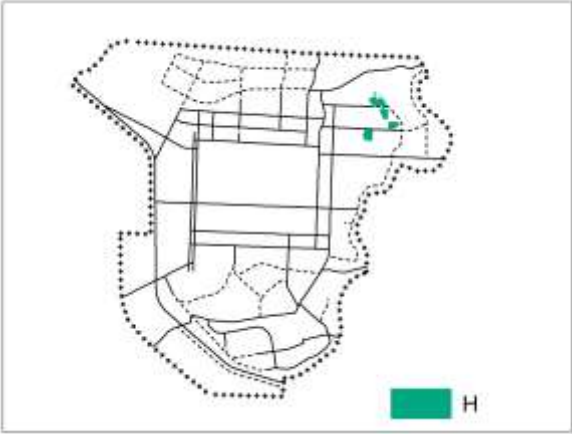
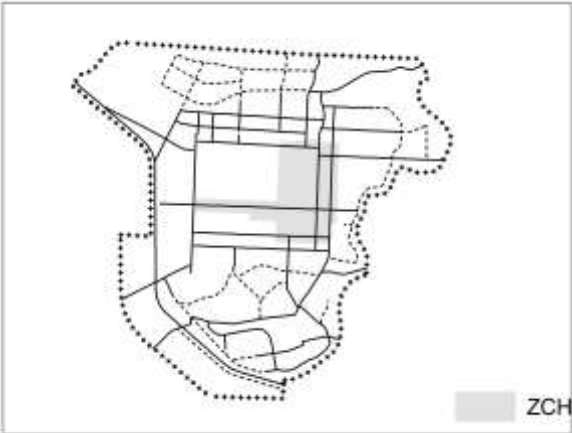
La característica normativa y ocupación territorial del área urbana por cada zona de planificación, se resume y grafica en el siguiente cuadro:

Cuadro 16. Zonas PRCT

ZONA Y EMPLAZAMIENTO	DESCRIPCIÓN
<p>M1</p> 	<p>MIXTO RESIDENCIAL 1</p> <p>Esta zona, igual perteneciente al casco histórico de la ciudad, tiene características similares a la ZCH anterior, pero presenta menos inmuebles de valor patrimonial conservados y presenta mayor uso residencial; por ello se estima que para la conservación del espacio urbano colectivo, en cuanto a proporciones, forma de agrupamiento y usos, basta con la aplicación de normas urbanísticas, sin necesidad de regular aspectos morfológicos y arquitectónicos por cuanto no se manifiestan tendencias en el barrio que amerite asimilarse. En este caso se permite una altura levemente mayor para las edificaciones tras el volumen continuo (12m), pero también con menor ocupación de suelo que el sector comercial o cívico.</p>
<p>M2</p> 	<p>MIXTO RESIDENCIAL 2</p> <p>Esta zona corresponde a todo el perímetro residencial mixto que no participa del casco histórico o damero central; se trata de áreas que van desde una mediana consolidación hasta otras muy bajas o de nula ocupación, es decir, el principal recurso de suelo para nuevos proyectos habitacionales; podría considerarse que es la reserva de crecimiento de Traiguén para los siguientes 30 años. La altura máxima de 12m se mantiene, dado que no se espera ni desea tener edificaciones superiores a 4 pisos en la ciudad, pero además la ocupación de suelo se deja en 50%, con el fin de que el desarrollo se haga considerando espacios abiertos y vegetacionales, que conserven una arborización urbana complementaria con el espacio público.</p>

ZONA Y EMPLAZAMIENTO	DESCRIPCIÓN
<p>P</p> 	<p>PRODUCTIVA</p> <p>Esta es una zona existente en el PRC vigente y se conserva como tal, por su marcada separación con el área residencial y la ciudad en sí, se permiten actividades productivas molestas, lo que reporta un atractivo económico de localización, sin afectar los espacios residenciales.</p>
<p>EE1</p> 	<p>EQUIPAMIENTO EXCLUSIVO 1</p> <p>Esta zona reconoce gran parte de los equipamientos de la labor social del Estado existente, los que se desean mantener bajo ese uso y poder desarrollar bajo normas diferenciadas y manteniendo lo que se considera una posición estratégica respecto al borde del ciudad y las áreas de desarrollo futuro.</p>
<p>EE2</p> 	<p>EQUIPAMIENTO EXCLUSIVO 2</p> <p>Con excepción del sector del ex regimiento, estas zonas no se encuentran ocupadas actualmente y corresponde a áreas que presentan algún tipo de riesgo natural (inundación), en un grado que es factible permitir su ocupación mediante obras de mitigación; lo que son posibles de abordar por instalaciones de equipamiento mediano, como grandes tiendas o centros comerciales o de servicios; sin embargo se excluye equipamiento educacional, de salud u otros equipamientos estratégicos ante una emergencia.</p> <p>De este modo se busca revalorizar áreas urbanas no recomendables para usos residenciales, pero que puedan acoger usos complementarios a las necesidades de éstas y mejorar suelos en riesgo con inversiones de mitigación tras estudios fundados, de mediana y gran envergadura.</p>

ZONA Y EMPLAZAMIENTO	DESCRIPCIÓN
<p>EP</p>  <p style="text-align: right;">ZONA EP</p>	<p>EQUIPAMIENTO Y BODEGAJE</p> <p>Esta zona que se ubica cruzando el camino intercomunal, por lo tanto riesgoso para la instalación de uso habitacional, ya presenta un conjunto de vivienda económica y que, por el nivel de accidentabilidad respecto a la ruta, no se desea que ello se siga produciendo, por lo que se prohíbe la instalación de nuevos poblamientos y se plantea como un desarrollo de equipamiento y bodegaje; actividades que pueden ser compatibles con la actual población sin fomentar una mayor exposición de peatones en el área.</p>
<p>AVR</p>  <p style="text-align: right;">AVR</p>	<p>ÁREA VERDE Y RECREACIONAL</p> <p>Se trata de zonas (sin declaratoria de bien nacional de uso público) que principalmente se encuentran en áreas de riesgo recurrente, pero de bajo o mediano peligro; las que podrían ser tratadas mediante obras de mitigación, para habilitar usos no residenciales ni con permanencia prolongada de personas. Se permite cafeterías, centro cultural, parque de entretenimientos, centro deportivo, servicios profesionales o artesanales, entre otros de bajo impacto constructivo y que tiendan a un tipo de equipamiento de vocación turística. Edificaciones en un piso y con un porcentaje de ocupación predial no superior a 10%. La vivienda sólo se permite cada 5</p>
<p>C</p>  <p style="text-align: right;">C</p>	<p>CEMENTERIO</p> <p>Esta zona corresponde al actual cementerio, adicionándose un área de posible crecimiento, como equipamiento de salud cementerio y servicios profesionales y artesanales.</p>

ZONA Y EMPLAZAMIENTO	DESCRIPCIÓN
<p>H</p> 	<p>HUMEDAL (LAS OBRAS)</p> <p>Es la zona que reconoce la Res. Ex-. 926 del 30.08.2021 del MMA como “zona de protección de recursos de valor natural”; en la que se fijan normas urbanísticas similares a el Área Verde Recreacional.</p>
<p>ZCH</p> 	<p>ZONA DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA</p> <p>Es la zona que concentra mayor número de inmuebles de valor patrimonial y contiene los principales hitos urbanos, como la plaza, el centro cívico y gran parte del eje comercial. Las normas apuntan a conservar las características de altura, forma de agrupamiento, asoleamiento del espacio público, entre otras que son regulables mediante normas urbanísticas. Sin embargo, su identificación como Zona de Conservación, apunta a que posteriormente se complementen estas normas urbanísticas con normas morfológicas y arquitectónicas mediante Plano de Detalles, aprobados con posterioridad a esta actualización. La altura máxima permitida se asimila a lo mayoritariamente existente, quedando en sólo 10,5m.</p> <p>Los usos de suelo incorporan el uso residencial de alojamientos, equipamiento y servicios que den cabida a una vocación turística aprovechando los atributos patrimoniales de su morfología.</p>

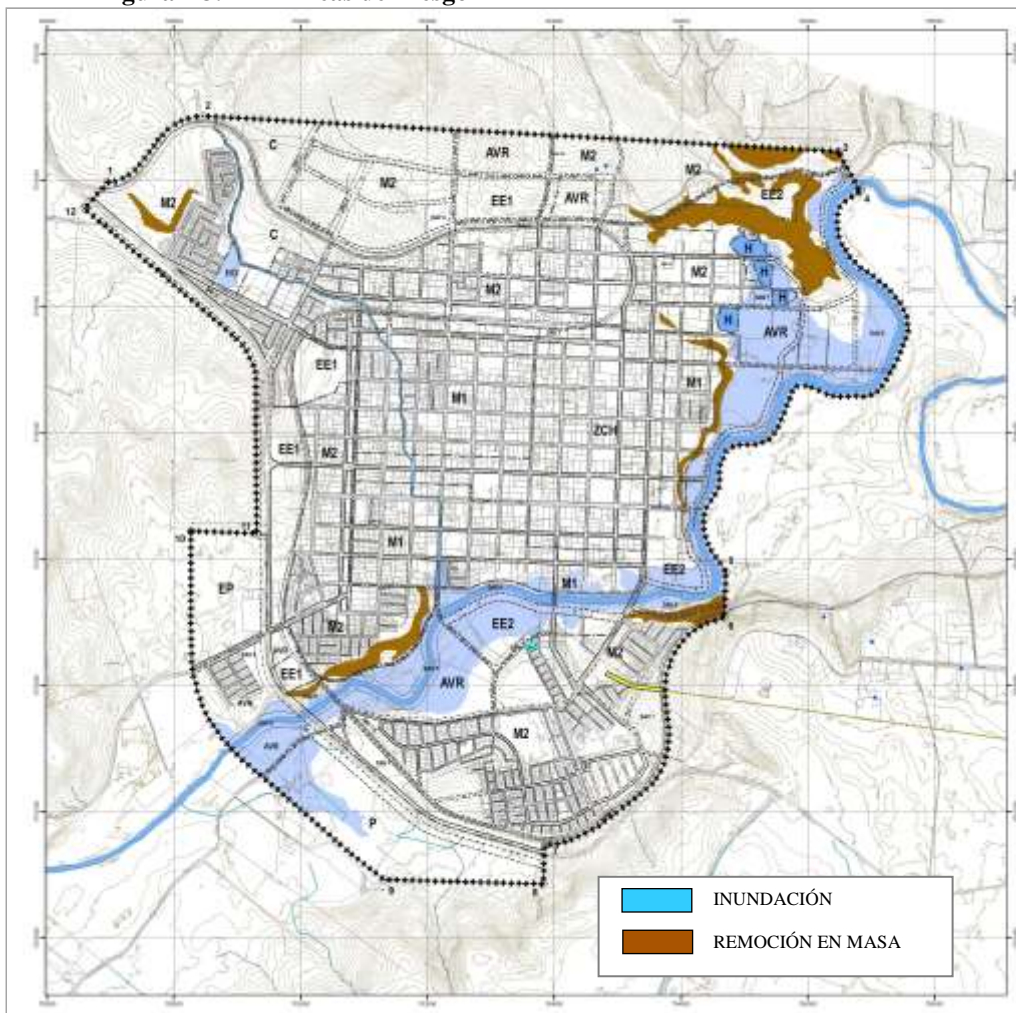
11.3 RIESGOS

Se definen Áreas de Riesgo, fundadas en estudios actualizados de modelación hidráulica para las eventuales inundaciones y análisis de laderas para el riesgo de “Remoción en Masa”. Estas áreas operan sobre “Zonas” en las cuales las construcciones que ahí se permitan edificar, deben presentar un proyecto de mitigación de los riesgos.

Las Áreas de Riesgo de Inundación se refieren a la probable inundación por desborde del Río Traiguén y del Estero Chumay.

Las Áreas de Riesgo de Remoción en Masa se localizan en pendientes abruptas, relacionadas principalmente con la transición al lecho del Río Traiguén y otros sectores de laderas con pendientes mayores a 25° y su área de alcance.

Figura 13. Áreas de Riesgo



11.3.1 Áreas No Edificables

En el área urbana de Traiguén se identifican áreas de protección correspondientes a la línea del ferrocarril y red eléctrica de alta tensión. En el caso de la línea férrea, en ésta sólo se podrá edificar aquellas instalaciones necesarias para su explotación. Tiene 20 m. a cada lado del eje de la línea (Morales & Swain Asociados, 2002).

11.4 PROTECCIÓN PATRIMONIAL

A pesar de la indudable presencia de Patrimonio Construido en la comuna, actualmente ningún instrumento lo resguarda, ya sea través de Consejo de Monumentos Nacionales o por el Plan Regulador Comunal vigente. Han existido intentos por actualizar la norma vigente del PRC e incorporar inmuebles y zonas de conservación para su protección, sin embargo, dichos estudios no han sido aprobados y los elementos de valor continúan sin regulación.

11.4.1 Cartera de Inmuebles y Zonas de Interés Patrimonial

A partir de lo indicado en los estudios “Actualización del Plan Regulador Comunal de Traiguén” del año 2002 y “Diagnóstico Zonas de Conservación Histórica Angol y Traiguén” del año 2014, en conjunto con la revisión bibliográfica complementaria y visitas a terreno del equipo técnico, se reconocieron **52 inmuebles** y **1 zona** posibles a ser resguardados por este IPT en la ciudad de Traiguén, detallados en la tabla siguiente:

Cuadro 17. Cartera de Inmuebles y Zonas patrimoniales

CÓDIGO	DENOMINACIÓN DEL INMUEBLE	DIRECCIÓN	ROL
ICH-1	CASA TAPIA	SANTA CRUZ 1001	356-16
ICH-2	CASA UN PISO SIMÉTRICA	CORONEL URRUTIA 234	353-10
ICH-3	CASA UN PISO SIMÉTRICA CON ANTETECHO	CORONEL URRUTIA 242	353-11
ICH-4	CASA UN PISO CON ELEMENTOS HISTORICISTAS	CORONEL URRUTIA 266	353-13
ICH-5	CASA ARANEDA	CORONEL URRUTIA 392	354-13
ICH-6	CHALET SUIZO CON MANSARDA	CORONEL URRUTIA 532	356-9
ICH-7	CASA UN PISO MADERA	ANÍBAL PINTO 391	354-10
ICH-8	COLEGIO INGLÉS MI MUNDO	ANÍBAL PINTO 487	355-6
ICH-9	CASA MANRÍQUEZ	GENERAL LAGOS 917-925-927	325-1
ICH-10	CASA UN PISO CON BALAUSTRADA EN PLAZA DE ARMAS	GENERAL LAGOS 951-969	325-3
ICH-11	CASA DE MADERA EN PLAZA DE ARMAS	GENERAL LAGOS 991	325-6
ICH-12	CASA UN PISO ESQUINA	GENERAL LAGOS 1093	355-23
ICH-13	CASA KAPLAN	SAAVEDRA 488	325-11
ICH-14	CASONA DOS PISOS EN BASILIO URRUTIA	BASILIO URRUTIA 742	263-10

ANTEPROYECTO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE TRAIGUÉN

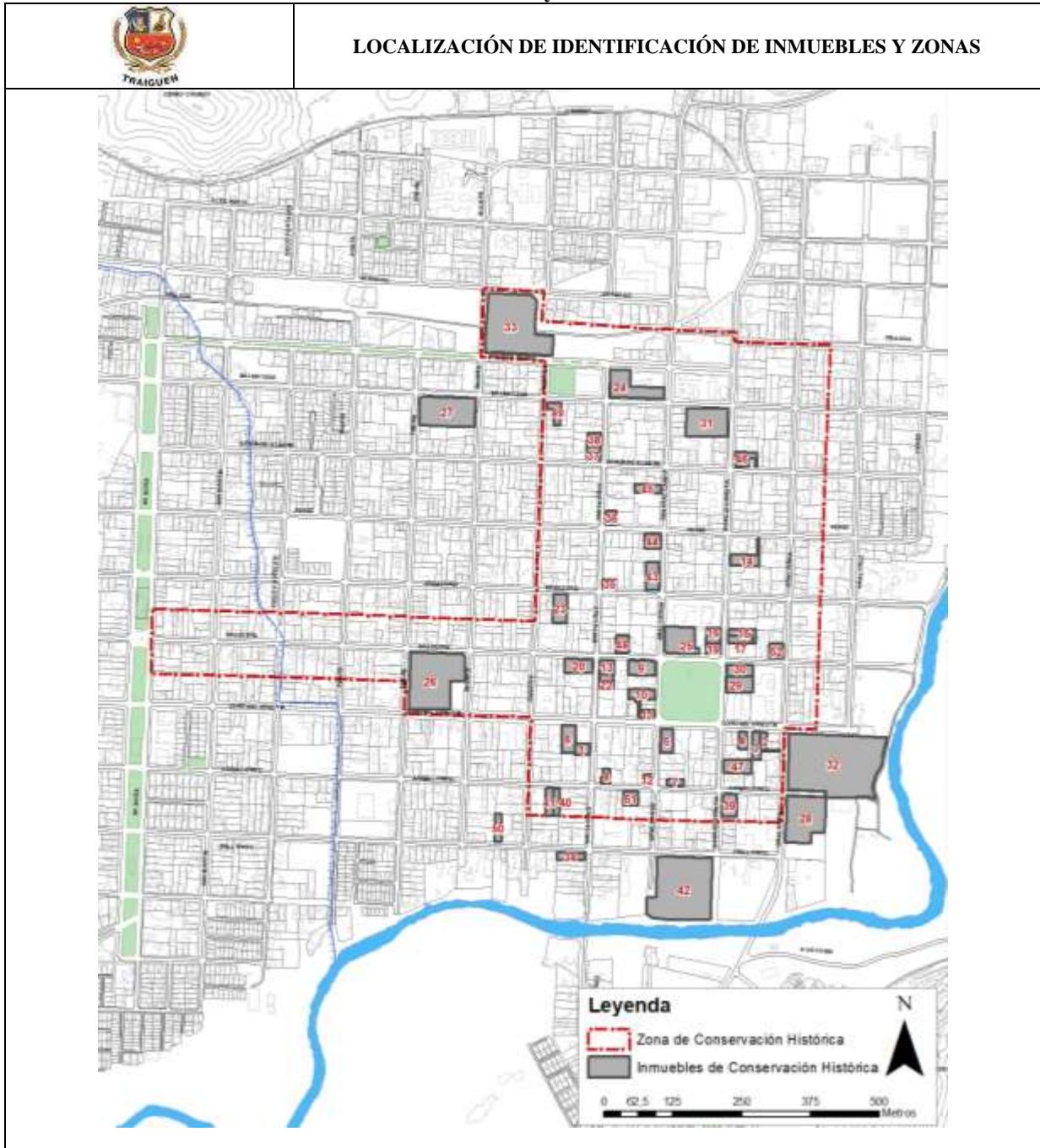
CÓDIGO	DENOMINACIÓN DEL INMUEBLE	DIRECCIÓN	ROL
ICH-15	CONJUNTO UN PISO CON ANTETECHO	BASILIO URRUTIA 854	293-13
ICH-16	CLUB ALEMÁN	BASILIO URRUTIA 855	294-1
ICH-17	CONJUNTO UN PISO CON ANTETECHO	BASILIO URRUTIA 864	293-17
ICH-18	CASA DOS PISOS CON BALCÓN CENTRAL	BASILIO URRUTIA 871	294-7
ICH-19	HOTEL TASKA	SAAVEDRA 317	294-2 Y 294-3
ICH-20	CASA KOENIG	SANTA CRUZ 901	326-1
ICH-21	CASA LA PARIENSE	SANTA CRUZ 936	325-12
ICH-22	EDIFICIO BOTICA DEL POBRE	SANTA CRUZ 948	325-13
ICH-23	ESCUELA GABRIELA MISTRAL	ERRÁZURIZ 576	296-11
ICH-24	TEMPLO SAN FRANCISCO DE TRAIGUÉN	BALMACEDA 465	175-2
ICH-25	PARROQUIA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS	SAAVEDRA 357	294-5
ICH-26	EX FÁBRICA DE MUEBLES	SAAVEDRA 702	328-1
ICH-27	FÁBRICA DE LADRILLOS Y TEJAS	BALMACEDA 728, FREIRE 598	208-4/ 208- 5/208-6
ICH-28	MOLINO DE TRAIGUÉN	GENERAL GANA 1120	382-1
ICH-29	TEATRO MUNICIPAL DE TRAIGUÉN	BASILIO URRUTIA 920	323-3
ICH-30	MUNICIPALIDAD DE TRAIGUÉN	BASILIO URRUTIA 920	323-2
ICH-31	LICEO LUIS DURAND DURAND	BASILIO URRUTIA 507	204-1
ICH-32	EX REGIMIENTO MIRAFLORES	CORONEL URRUTIA s/n	352-1
ICH-33	EX ESTACIÓN DE TRENES Y BODEGA	BALMACEDA s/n	Sin Rol
ICH-34	CASA ESQUINA UN PISO	SANTA CRUZ 1201 - 1213	416-1
ICH-35	CASA SAENZTERPELLE	ERRÁZURIZ 499	265-7
ICH-36	CASA JUAN DE LA CRUZ TORO	SANTA CRUZ 680	235-11
ICH-37	CASA SIMÉTRICA EN SANTA CRUZ 595	SANTA CRUZ 595	206-5
ICH-38	CASA SIMÉTRICA EN SANTA CRUZ 571	SANTA CRUZ 571	206-4
ICH-39	CASA MAX HANNIG ULRIKSEN	ANÍBAL PINTO 288	383-7
ICH-40	CASA UN PISO EN ANÍBAL PINTO 552	ANÍBAL PINTO 552	386-10
ICH-41	CASA UN PISO EN ANÍBAL PINTO 556	ANÍBAL PINTO 556	386-11
ICH-42	CASA ARRIVÉ	GENERAL LAGOS 1278	414-1
ICH-43	VICECONSULADO SUIZO	GENERAL LAGOS 791	265-3
ICH-44	CASONA DOS PISOS ESQUINA	PÉREZ 402	265-8
ICH-45	CASA ANTETECHO ORNAMENTADO CON LEONES	GENERAL LAGOS 645	235-2
ICH-46	CASA ESQUINA MADERA	BASILIO URRUTIA 586	203-16
ICH-47	CASA UN PISO REVESTIDO EN LATÓN	BASILIO URRUTIA 1040-1066	353-17
ICH-48	HOTEL SENN	SAAVEDRA 467	295-4
ICH-49	CASA ESQUINA CON TEJAS	BALMACEDA 586	206-11

ANTEPROYECTO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE TRAIGUÉN

CÓDIGO	DENOMINACIÓN DEL INMUEBLE	DIRECCIÓN	ROL
ICH-50	CASA CON ZÓCALO DE PIEDRA	GENERAL PINTO 631	387-8
ICH-51	CASA UN PISO CON PILASTRAS Y BALAUSTRADA	ANÍBAL PINTO 440	385-4
ICH-52	EX HOTEL LA CAMPANA	SAAVEDRA 209	293-4

CÓDIGO	DENOMINACIÓN DEL INMUEBLE	DIRECCIÓN
ZCH	ZONA DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA	AV. SUIZA – SAAVEDRA – RIVEROS – BRASIL – SERRANO – PISAGUA – GRAL. GANA – ANIBAL PINTO

Cuadro 18. Ficha Plano Localización de Inmuebles y Zona de Conservación Histórica

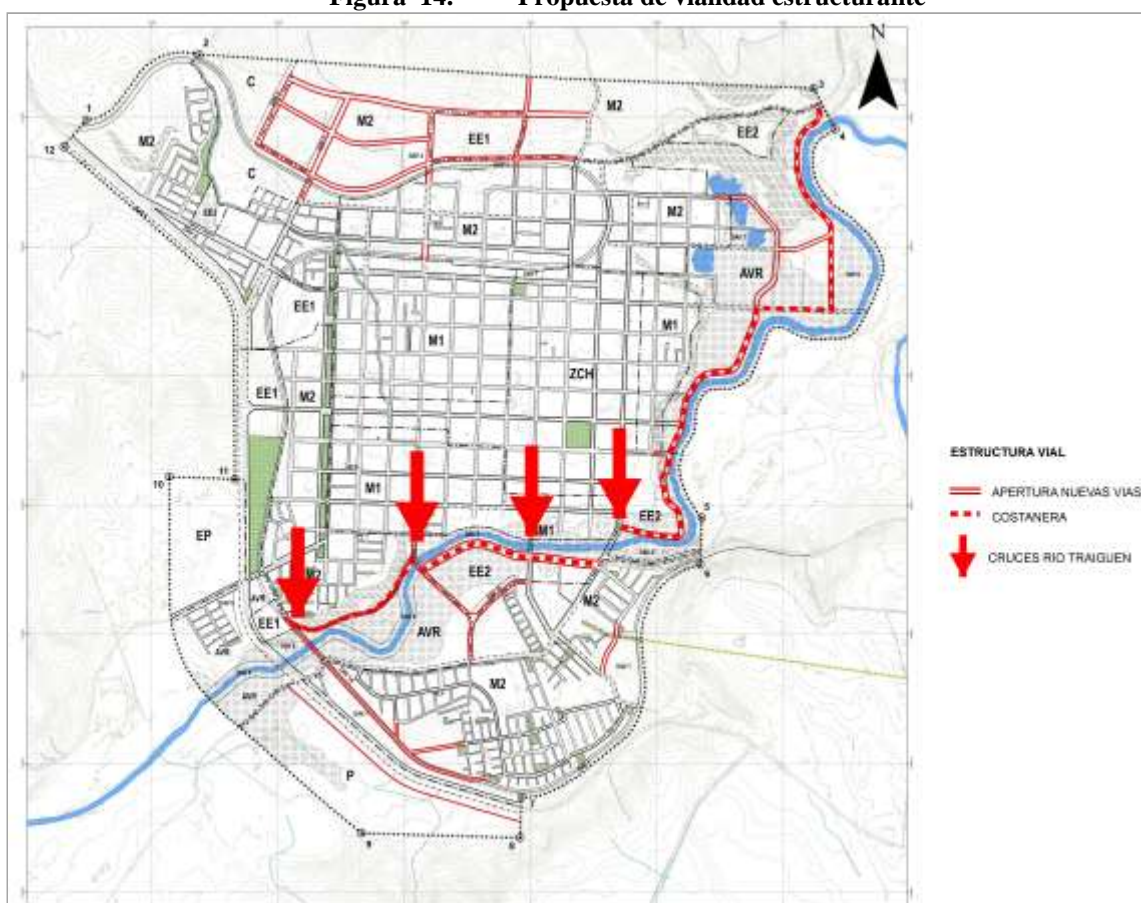


La imagen muestra un acercamiento del centro de Traiguén, área donde se concentran los inmuebles y zonas de conservación histórica. Fuente: Elaboración propia

11.5 VIALIDAD

Se complementa la propuesta de estructura vial del actual PRC, agregando nuevas vías con un criterio de red jerarquizada, que conecta las nuevas áreas urbanas a la estructura central. La principal propuesta vial, consiste en articular un sistema de costanera sur del Río Traiguén, que una el sistema de puentes (existentes y proyectados) que conectan al sector centro y sur. Por otra parte, se propone también una vía que acompaña el Río por el sector norte (oriente del centro), que de acceso a los eventuales proyectos de uso recreativo o parque. (Ver Estudio de Capacidad Vial).

Figura 14. Propuesta de vialidad estructurante



Fuente: Elaboración propia.

11.6 SISTEMA DE ÁREAS VERDES

El sistema de áreas verdes se compone de dos elementos normativos: Áreas Verdes (existentes o proyectadas, con declaratoria de Bien Nacional de Uso Público) y zonas de áreas verdes y de uso recreacional (sin declaratoria de BNUP).

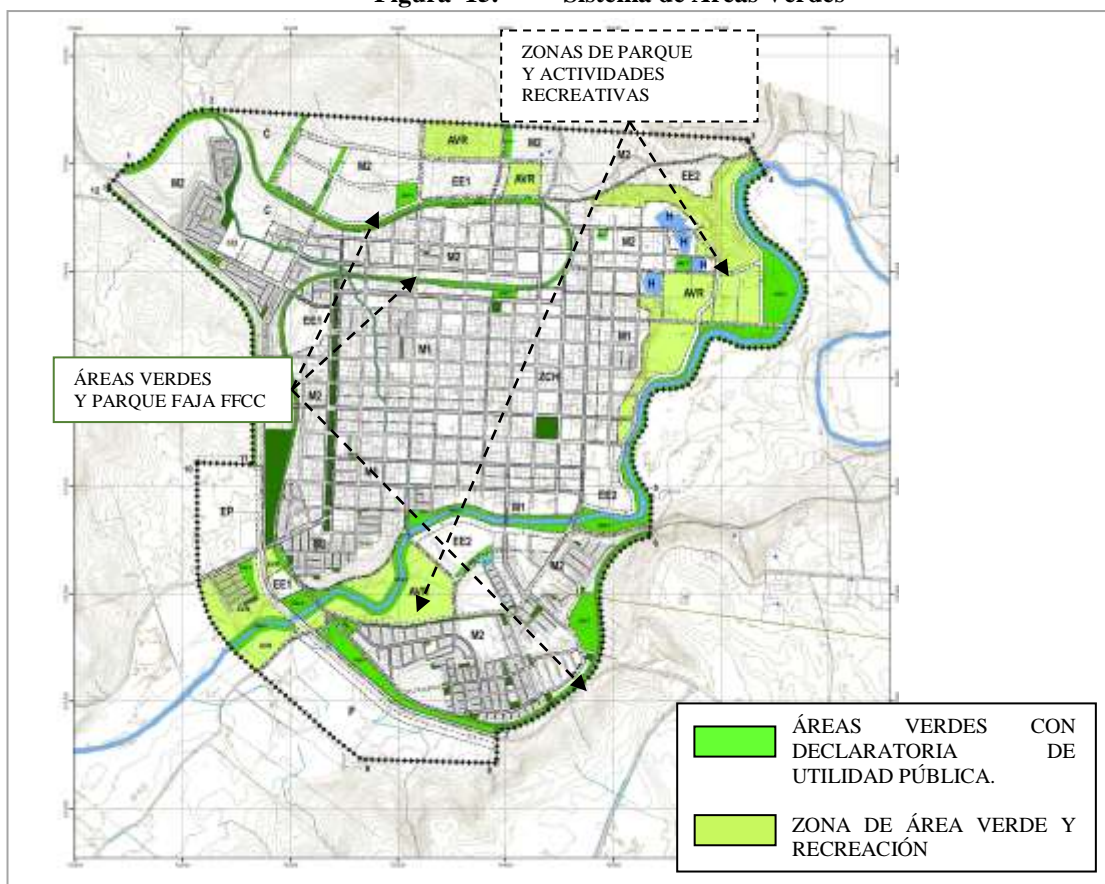
El sistema tiene como eje principal el Río Traiguén, que mediante zonas y afectaciones se incorpora al desarrollo urbano.

Se determina también que la faja de la vía férrea debe reservarse como uso de área verde y circulación peatonal. Es así como se configura un sistema perimetral que se introduce en la trama urbana en el sector de los “puentes” con el Río Traiguén como protagonista.

Las áreas con zonas recreativas se concentran en el sector nor-oriente, donde se da cabida a parques temáticos o actividades más atomizadas de recreación, donde además se puede dar un uso de vivienda, pero con una subdivisión mínima de 2.500 m². Cabe señalar que son zonas afectadas con un área de riesgo, razón por lo que se determina una subdivisión mínima alta.

En el sector norte, se incluyen Áreas Verdes Recreativas en función del reconocimiento de “bosque nativo”, tanto para facilitar su mantención, como para el goce público de este recurso.

Figura 15. Sistema de Áreas Verdes



Fuente: Elaboración propia

12 CAMBIOS ESPERADOS

Tras la aplicación del ordenamiento propuesto para la actualización del PRC de Traiguén, se espera se visualicen en un horizonte de 30 años, cambios respecto al ordenamiento territorial actual, los que se refieren específicamente a los conflictos hoy detectados en materia de: integrar las nuevas urbanizaciones a los servicios urbanos, la integración del Río Traiguén como elemento de la ciudad y el desarrollo de actividades en armonía con la imagen arquitectónica de la trama fundacional

Cuadro 19. Cambios esperados

Aspecto Clave de Diagnóstico y situación actual	Cambio Esperado con Aplicación del Plan a 30 años
LÍMITE URBANO	
Han surgido poblamientos y urbanizaciones fuera del límite urbano vigente en distintos puntos del perímetro de Traiguén.	El poblamiento y nuevas actividades se desarrollen y circunscriban en el nuevo límite urbano propuesto.
USO DEL SUELO	
Áreas residenciales densas y desprovistas de equipamiento.	Desarrollo de nuevas zonas equipadas acorde a la división de barrios; motivado por incentivos normativos a los proyectos inmobiliarios.
Actividades productivas molestas al interior del casco histórico	Formación paulatina de la zona industrial exclusiva.
ALTURAS DE EDIFICACIÓN	
Alturas bajas, aun cuando se permiten alturas medias.	Se mantendrá el tope de 12m, lo que no genera proyectos de alta rentabilidad, por lo que es una opción de baja ocurrencia.
DENSIDAD	
Densidades bajas y población muy expandida	Mayor concentración de la población en proyectos de mediana altura con densidades mayores y mejor uso de los recursos de equipamiento y servicios urbanos.
ACCESIBILIDAD	
En el Soporte de Vialidad	
Sectores residenciales con pocas opciones de conexión vial.	Materialización de nuevas vías y puente sobre el río Traiguén. Conformación de circuitos operativos para transporte público local.
En la Oferta de Equipamiento y Servicios	
Carencia de equipamiento en barrios densos y perimetrales.	Integración de equipamiento básico y menor en áreas mixtas, materialización de equipamiento social en zonas de uso exclusivo próximo al centro y área perimetral.
ÁREAS VERDES	
Bajo promedio de áreas verdes consolidadas por habitante	Incorporación de la faja del ex ferrocarril al sistema de áreas verdes urbanas.
Desaprovechamiento de los recursos naturales vegetacionales y paisajísticos.	Incorporación de la ribera del río a los paseos recreacionales de la ciudad y reguardo de su biodiversidad.