



**ILUSTRE
MUNICIPALIDAD DE
VALDIVIA**

**MEMORIA EXPLICATIVA
MODIFICACIONES Y ENMIENDAS PUNTUALES
PRC DE VALDIVIA VIGENTE
(1988 Y ACTUALIZACIONES)**

**MODIFICACIÓN POBLACIÓN LOS JAZMINES
MODIFICACIÓN POBLACIÓN ARTURO PRAT
ENMIENDA BARRIOS BAJOS TERRENO MUNICIPAL**

UNIDAD DE ASESORIA URBANA

SECPLAN

INDICE

1.	INTRODUCCION	3
2.	MODELO DE CRECIMIENTO URBANO.....	4
2.1.	Mancha Urbana.....	4
2.2.	Crecimiento Poblacional	6
2.3.	Extensión Urbana y baja densidad	7
3.	MODELO TERRITORIAL ACTUAL	7
4.	PATRON LOCALIZACIONAL Y FUNCIONALIDAD URBANA	10
5.	MODIFICACIONES Y ENMIENDAS PUNTUALES AL PRC DE VALDIVIA VIGENTE (1988 Y ACTUALIZACIONES)	11
5.1.	MODIFICACION PRC POBLACIÓN LOS JASMINEZ Y POBLACIÓN ARTURO PRAT	11
5.1.1.	La situación de la Vivienda	11
5.1.2.	Campamentos	13
5.1.3.	Propuesta de modificación PRC población Los Jazmines y población Arturo Prat ...	15
5.2.	ENMIENDA BARRIOS BAJOS TERRENO MUNICIPAL	19
5.2.1.	Centros de Salud Familiar.....	19
5.2.2.	Población inscrita y área de Influencia.....	19
5.2.3.	Proyección de crecimiento y déficit	22
5.2.4.	Propuesta de enmienda barrios bajos terreno municipal	23

1. INTRODUCCION

En líneas generales las ciudades son sistemas territoriales en constante cambio, producto de la interacción de las distintas fuerzas o actores que la tensionan. El patrón de crecimiento poblacional, la estructura económica y localizacional de sus actividades, la residencia y las infraestructuras condicionan y estimulan su desarrollo.

En ese contexto el Plan Regulador Comunal (PRC) de Valdivia, que data desde 1988, ha sufrido una serie de modificaciones, con el objetivo de adecuar el instrumento a las dinámicas urbanas de la ciudad. Su función de Capital Regional¹, el impulso de su sistema económico y la preservación de sus atributos urbanos y ambientales, ha activado la necesidad de diversos cambios con la finalidad de proponer una planificación y desarrollo sostenible de su territorio. Para ello la I. Municipalidad de Valdivia, a través de su unidad de Asesoría Urbana, tiene actualmente inserto en proceso aprobatorio un nuevo proyecto de Modificación del PRC de Valdivia con el año 2016 como horizonte de aprobación.

No obstante, en base a la programación de proyectos claves asociados a resolver el déficit decreciente que presenta la ciudad en vivienda y las proyecciones de crecimiento de la población versus la actual oferta de infraestructura y equipamiento de salud, es que la presente memoria explicativa busca fundamentar las siguientes modificaciones y enmiendas puntuales al PRC de Valdivia vigente (1988 y actualizaciones): Modificación población Los Jazmines y Modificación población Arturo Prat, ambas asociadas principalmente al déficit decreciente de suelo urbano destinado a vivienda social que presenta la ciudad y la Enmienda barrios bajos terreno municipal, asociada a oferta de suelo destinado a equipamiento de salud.

¹ La comuna de Valdivia es capital de la Región de los Ríos a partir del año 2007.

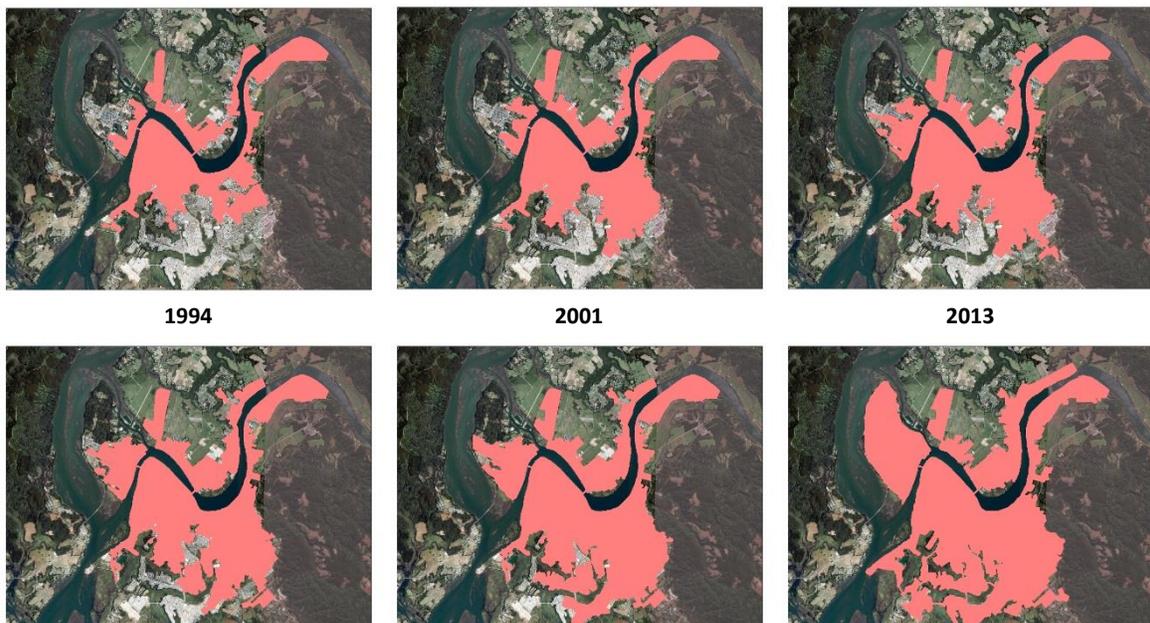
2. MODELO DE CRECIMIENTO URBANO

2.1. Mancha Urbana

El crecimiento de la ciudad de Valdivia se ha caracterizado por una adecuación constante a las características físico-naturales que dominan su territorio, ocupando en una primera instancia los suelos asociados a las terrazas fluviales, para luego registrar cierto nivel de ocupación sobre terrenos elevados y borde de humedales, ejerciendo una relativa presión sobre el sistema ambiental en su conjunto.

En la siguiente secuencia de imágenes, es posible apreciar la evolución histórica de la ciudad y su crecimiento.

Imagen N°1. Evolución histórica Mancha urbana mediterránea ciudad de Valdivia

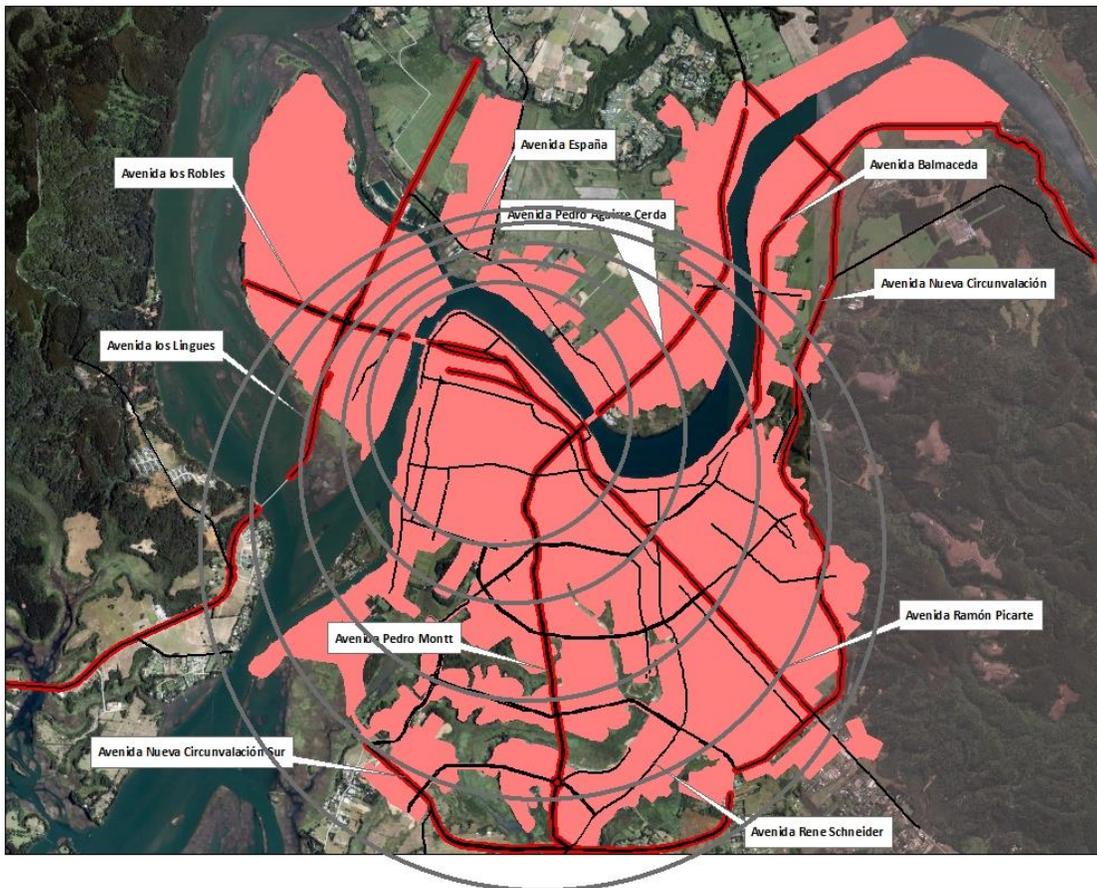


Fuente: Estudio Mancha urbana y escenarios de crecimiento urbano ciudad de Valdivia. IDOM, año 2013. Elaboración propia.

El análisis histórico de la Mancha urbana nos muestra que el consumo de suelo ha sido determinado en buena medida por la infraestructura vial, o vialidad estructurante, que al dotar de accesibilidad al territorio impulsa el desarrollo del mismo a través de la localización de residencia y otras actividades. De esta forma la accesibilidad permite la conservación de la funcionalidad urbana, a pesar de la expansión territorial, haciendo que la ciudad consolide un modelo de crecimiento de extensión hacia afuera y de baja densidad conocido como “mancha de aceite” (Hoyos, 2000; Ortiz y Morales, 2002; Aguilar, 2002), con el consecuente aumento de los costos operacionales y ambientales para la urbe y sus habitantes.

Así es posible identificar el siguiente conjunto de vialidades estructurantes y patrón de crecimiento urbano.

Imagen N°2. Vialidad estructurante y patrón de desarrollo urbano.



Fuente: Elaboración propia.

La ciudad se ha extendido o tensionado de forma centrípeta hacia afuera y preferentemente hacia el sur, presionando las zonas húmedas que allí se encuentran. El sistema vial condiciona su jerarquía funcional al centro, sobre presionando un número limitado de corredores urbanos, privilegiando con ello la conectividad longitudinal por sobre la conectividad transversal, para terminar incentivando la expansión urbana a través del desarrollo de nuevos asentamientos en la periferia. El funcionamiento es en lo físico y funcional de tipo pendular, situación muy poco eficiente, si se le compara con su escala, geografía y/o superficie. (2.539 ha efectivas en 2013)

De lo anterior es posible deducir, que de mantenerse el actual patrón de crecimiento urbano, la zonas norte (las Animas) y las zonas adyacentes a la nueva circunvalación (sector de Collico y sur) se presentan como las principales zonas candidatas para la consolidación de nuevos asentamientos urbanos.

Con todo, el ritmo o tasa de expansión urbana de la ciudad de Valdivia se ha acelerado en la última década pasando de un 1,4 % a un 2,6% de crecimiento anual. Esto según la tabla n°1 que se muestra a continuación.

Tabla N°1. Evolución histórica Mancha urbana mediterránea ciudad de Valdivia

Año	Superficie (ha)	Incremento
1961	1.064,66	
1972	1.334,70	25%
1979	1.507,56	13%
1994	1.753,67	16%
2001	2.007,36	14%
2013	2.538,64	26%

Fuente: Estudio Mancha urbana y escenarios de crecimiento urbano ciudad de Valdivia. IDOM, año 2013. Elaboración propia.

2.2. Crecimiento Poblacional

El crecimiento poblacional de la ciudad de Valdivia presenta dos grandes fases a nivel histórico si tomamos como punto de inicio el censo de 1960.

Tabla N°2. Evolución histórica de la población, comuna de Valdivia

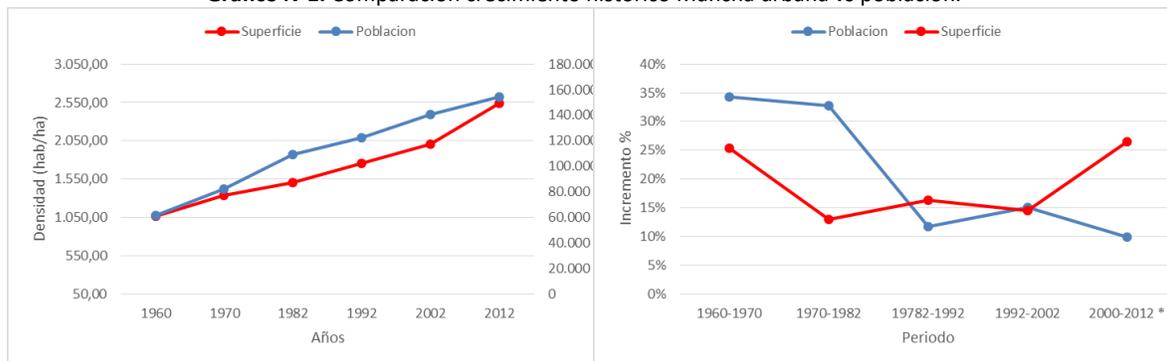
Censo	Población	Incremento
1960	61.314	
1970	82.362	34%
1982	109.387	33%
1992	122.168	12%
2002	140.559	15%
2012 *	154.445	10%

Fuente: Estudio Mancha urbana y escenarios de crecimiento urbano ciudad de Valdivia. IDOM, año 2013. Elaboración propia.

Una primera fase comprende el periodo 1960-1982, con un ritmo de crecimiento intercensal en torno al 33% y una segunda fase, desde 1982 hasta la fecha, con un crecimiento intercensal de la población de apenas un 12%. Es decir a partir de la década del ochenta, la ciudad registra un decaimiento de casi 2 veces en su ritmo de crecimiento, confirmando de esta forma la tendencia de crecimiento en extensión de la ciudad descrito en el apartado anterior.

Luego si se comparan las tasas de crecimiento intercensal de la mancha urbana y la población, la situación es como sigue.

Gráfico N°1. Comparación crecimiento histórico Mancha urbana vs población.



Fuente: Estudio Mancha urbana y escenarios de crecimiento urbano ciudad de Valdivia. IDOM, año 2013. Elaboración propia.

2.3. Extensión Urbana y baja densidad

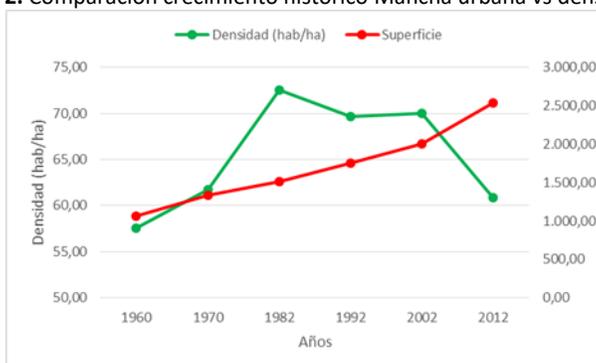
El comportamiento disímil entre la mancha urbana y la población, redundando en una densidad bruta que termina por confirmar el modelo de crecimiento en extensión de baja densidad que caracteriza a la ciudad.

Tabla N°3. Evolución temporal población y mancha urbana ciudad de Valdivia

Censo	Población	Superficie (ha)	Densidad (hab/ha)
1960	61.314	1.064,66	57,59
1970	82.362	1.334,70	61,71
1982	109.387	1.507,56	72,56
1992	122.168	1.753,67	69,66
2002	140.559	2.007,36	70,02
2012 *	154.445	2.538,64	60,84

Fuente: Estudio Evolución Mancha Urbana Ciudad de Valdivia, IDOM 2013. Elaboración propia.

Gráfico N°2. Comparación crecimiento histórico Mancha urbana vs densidad bruta.



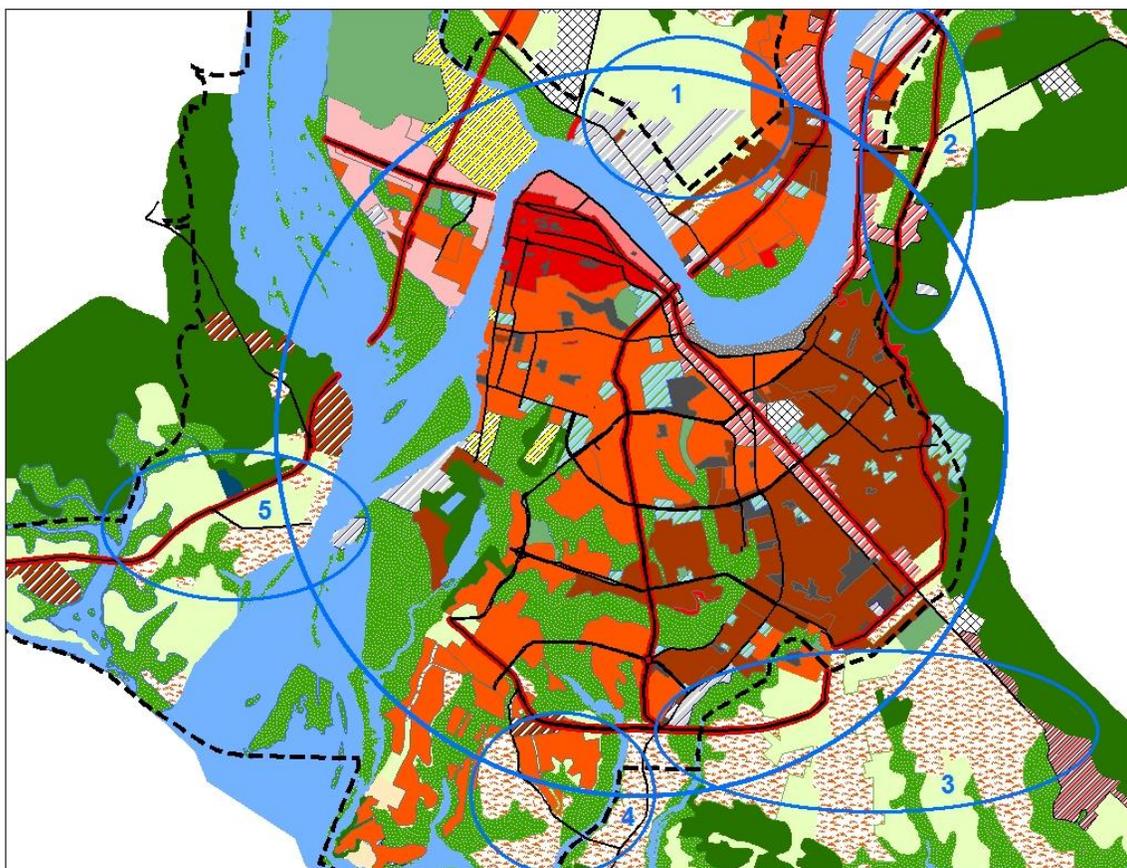
Fuente: Estudio Mancha urbana y escenarios de crecimiento urbano ciudad de Valdivia. IDOM, año 2013. Elaboración propia.

3. MODELO TERRITORIAL ACTUAL

Para la caracterización de la Mancha urbana y en síntesis, identificación del modelo territorial actual (tendencial), se recurre nuevamente al estudio de Mancha Urbana realizado por la empresa IDOM, en el contexto del desarrollo de la ICES en Valdivia en el año 2013. En aquella oportunidad se realizó una foto interpretación (identificación y definición de clases o tipos de uso de suelo) de una imagen Landsat 4-5 TM del año 2011. Como información de validación y contraste se consideraron documentación histórica, patrones de localización de actividades residenciales y no residenciales y trabajo de campo.

La foto interpretación de la imagen satelital propone la siguiente caracterización urbanarural para la ciudad de Valdivia, definiendo con claridad las siguientes clases de usos de suelo: 1) zonas mixtas, 2) zonas residenciales, 3) zonas no residenciales, 4) zonas parque o verdes, 5) zonas urbanas no consolidadas, 6) zonas de transición urbano – rural o periurbano y 7) zonas de medio natural no construido.

Imagen N°3. Modelo Territorial Actual Ciudad de Valdivia



LEYENDA

■ ZONAS MIXTA - Centro Historico	■ URBANO NO CONSOLIDADO - Centros poblados
■ ZONAS MIXTA - Costanera	■ URBANO NO CONSOLIDADO - Crecimiento lineal en vías de salida
■ ZONAS MIXTA - Crecimiento en torno a vías	■ URBANO NO CONSOLIDADO - Crecimiento lineal en la línea de costa
■ ZONAS MIXTA - Áreas de oportunidad en desuso	■ URBANO NO CONSOLIDADO - Urbanización en periurbano
■ ZONA RESIDENCIAL - Residencial clase alta	■ URBANO NO CONSOLIDADO - Otros usos periurbano
■ ZONA RESIDENCIAL - Residencial clase media	■ PERIURBANO - Incremento del residencial en parcelas agrícolas
■ ZONA RESIDENCIAL - Residencial clase baja	■ MEDIO NATURAL NO CONSTRUIDO - Agrícola
■ ZONA RESIDENCIAL - Suelo vacante	■ MEDIO NATURAL NO CONSTRUIDO - Praderas
■ ZONA RESIDENCIAL - Campamentos	■ MEDIO NATURAL NO CONSTRUIDO - Bosques
■ ZONA NO RESIDENCIAL - Industrial	■ MEDIO NATURAL NO CONSTRUIDO - Acantilado
■ ZONA NO RESIDENCIAL - Comercial deportivo institucional	■ MEDIO NATURAL NO CONSTRUIDO - Playa
■ ZONAS NO RESIDENCIAL - Usos especiales aeródromo cárcel cementerio	■ MEDIO NATURAL NO CONSTRUIDO - Humedales
■ ZONA NO RESIDENCIAL - Zonas universitarias	■ MEDIO NATURAL NO CONSTRUIDO - Cuerpos de agua
■ NO CONSTRUIDO VERDE URBANO - Parques zonas verdes	

Fuente: Estudio Mancha urbana y escenarios de crecimiento urbano ciudad de Valdivia. IDOM, año 2013. Elaboración propia.

Una de las primeras conclusiones que arroja la propuesta de modelo territorial, es la ausencia de un límite claro entre lo urbano y lo rural. La ciudad, consecuente con su patrón histórico de crecimiento, se desborda más allá de la periferia, pero esta vez constituyendo un periurbano relativamente discontinuo y fragmentado, que se inserta y posiciona en el entorno natural, exigiendo ciudad donde no la hay. De la ciudad extendida (polígonos 1 y 2 en la gráfica) se pasa a la

ciudad dispersa (polígonos 3, 4 y 5 en la gráfica) o dicho de otra forma a una “deslocalización” de ciudad. La pregunta que cabe plantear entonces es si esta deslocalización de ciudad conserva la funcionalidad urbana que permita, valga la redundancia, su funcionamiento en el tiempo. Es allí donde nuevamente la infraestructura vial se hace relevante.

Así la ciudad de Valdivia se encuentra al parecer en una fase de transición, respecto a su modelo de crecimiento urbano, pasando de un modelo de extensión de baja densidad a un modelo de crecimiento fragmentando y disperso de baja densidad. La no incorporación, desarrollo y consolidación de zonas mixtas que permitan mitigar esta situación, además de equilibrar su carácter mono céntrico, amenaza con obstaculizar la sostenibilidad urbana y ambiental de la ciudad. Y siguiendo con el ejemplo del eje avenida Ramón Picarte, el desarrollo de zonas mixtas en torno a los principales ejes viales podría ser una alternativa de adaptación y mitigación. Es indispensable fomentar el crecimiento hacia adentro, apostando por una mayor densificación de la ciudad, cuestión que nuevamente resalta la oportunidad de apostar por los grandes ejes viales. Esto permitiría además balancear las cargas sobre el sistema vial, que depende excesivamente de los corredores urbanos que se conectan con el centro de la ciudad y sentar las bases para el desarrollo de una movilidad urbana más escala a humana y menos condicionada a los modos motorizados de transporte.

4. PATRON LOCALIZACIONAL Y FUNCIONALIDAD URBANA

Para caracterizar el funcionamiento de la ciudad nos centraremos en la distribución y concentración espacial de la residencia y las actividades urbanas no residenciales. Para la residencia se utilizará como indicador la densidad habitacional a nivel de manzana, considerando como fuente de información la proyección 2012 del censo INE 2002. Mientras que para las actividades urbanas no residenciales se utilizarán las patentes municipales del año 2015 georreferenciadas a nivel de lote.

Tras ello se propone la siguiente caracterización funcional para la ciudad de Valdivia.

Imagen N°4. Caracterización funcional de la ciudad de Valdivia.



Fuente: Proyección población 2012 censo INE 2002 y patentes municipales 2015. Elaboración propia.

En base a la caracterización de la densidad urbana es posible establecer que la ciudad está prácticamente partida en dos. Si tomamos como referencia la proyección de la Avenida General Patricio Lynch (en todo su largo), es posible identificar que desde allí hacia el nororiente la ciudad presenta una densidad relativamente baja (color amarillo en la gráfica), para aumentar a una densidad media (color café en la gráfica) en dirección sur (crecimiento fragmentado y disperso) y sur poniente (crecimiento en extensión).

Por contrapartida, respecto a las actividades no residenciales, el centro y las potenciales centralidades (polígonos de color negro en la gráfica) se correlacionan espacialmente de mejor

forma con las densidades habitacionales bajas, a excepción del corredor avenida Ramón Picarte. Este comportamiento “asimétrico” confirma el funcionamiento pendular de la ciudad y la gravitación del centro respecto a la oferta de actividades urbanas no residenciales. Del mismo modo es posible apreciar un déficit de oferta de actividades de este tipo (y de equipamiento) principalmente en la periferia de la zona sur. Mientras hacia el centro se debe estimular la generación de residencia o densificación residencial, hacia la periferia se debe apostar por la generación de nuevas centralidades que provean de servicios urbanos a este sector de la ciudad. La asimetría expuesta sin duda afecta y condiciona la movilidad urbana, aumentando el costo de acceso a la ciudad y amenazando su sostenibilidad.

5. MODIFICACIONES Y ENMIENDAS PUNTUALES AL PRC DE VALDIVIA VIGENTE (1988 Y ACTUALIZACIONES)

5.1. MODIFICACION PRC POBLACIÓN LOS JASMINEZ Y POBLACIÓN ARTURO PRAT

5.1.1. La situación de la Vivienda

Bajo un enfoque economicista y práctico, en líneas generales la situación de la vivienda en una ciudad puede entenderse como un problema de oferta y demanda, en donde la oferta se define como el número de viviendas que posee esa ciudad, y como demanda, el número de hogares que requieran de una vivienda en ella para vivir. Luego se entenderá por déficit de vivienda cuando el número de hogares sea mayor al número de viviendas.

Así y todo, debe entenderse que la vivienda es un derecho humano universal y necesario para el bienestar y desarrollo de las personas y por ende, una de las principales ocupaciones del estado y su aparato público.

Luego, Para la ciudad de Valdivia la estructura y dinámica temporal que define la situación de la vivienda desde al menos el año 1982² es la siguiente.

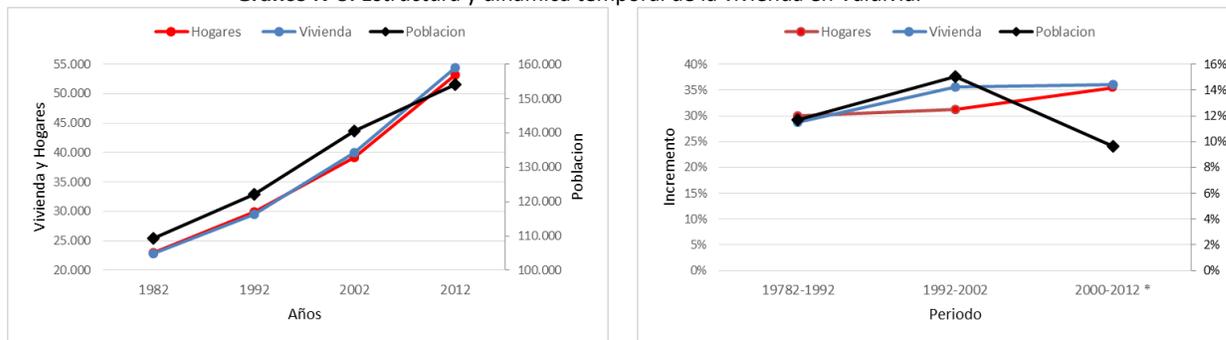
Tabla N°4. Estructura y dinámica temporal de la vivienda en Valdivia

Censo	Población	Incremento	Hogares	Incremento	Vivienda	Incremento
1982	109.387		22.987		22.879	
1992	122.168	12%	29.871	30%	29.464	29%
2002	140.559	15%	39.205	31%	39.961	36%
2012	154.097	10%	53.126	36%	54.374	36%

Fuente: Censos INE. Elaboración propia.

² Punto de inflexión donde se registra un decaimiento de más de 2 veces en el ritmo de crecimiento de la población.

Grafico N°3. Estructura y dinámica temporal de la vivienda en Valdivia.

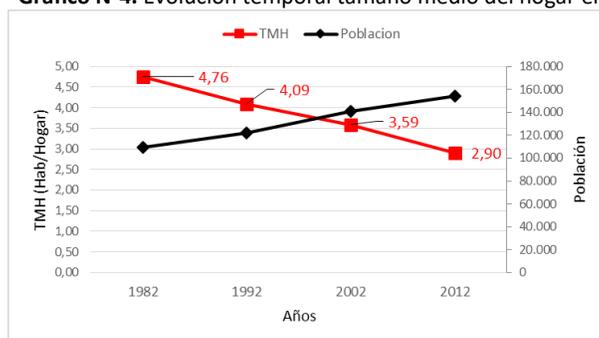


Fuente: Censos INE. Elaboración propia.

A pesar del decaimiento en el ritmo de crecimiento de la población, el número de hogares y viviendas mantienen a lo largo del periodo una tasa de crecimiento similar y constante de un 30% y creciendo, doblando la tasa de crecimiento de la población.

La consecuencia directa de esta dinámica es la natural disminución del tamaño medio del hogar, que desde 1982 hasta 2012 ha pasado de 4,76 habitantes promedio a 2,9 habitantes promedio, tendencia propia de los cambios demográficos asociados a los países en vías de desarrollo o desarrollados. A ello se debe sumar el carácter de ciudad universitaria que posee Valdivia, en donde según estimaciones al menos un 20% de la población es estudiante de educación superior.

Grafico N°4. Evolución temporal tamaño medio del hogar en Valdivia.



Fuente: Censos INE. Elaboración propia.

Es consecuencia a pesar que la población crece más lento, la ciudad requiere y exige más viviendas, porque el tamaño medio del hogar también ha disminuido, estresando de esta forma a la oferta.

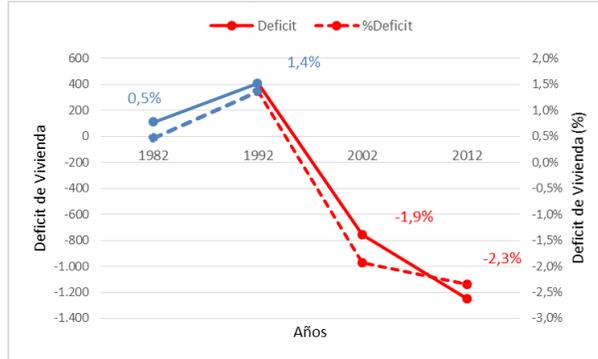
Así, al comparar finalmente el número de hogares contra viviendas, es a partir del año 1992 que la ciudad comienza a registrar un déficit en esta materia, alcanzando un 2,3% (1.248 viviendas) en el año 2012.

Tabla N°5. Dinámica temporal del déficit de vivienda en Valdivia

Censo	Hogares	Vivienda	Déficit	%Déficit
1982	22.987	22.879	108	0,5%
1992	29.871	29.464	407	1,4%
2002	39.205	39.961	-756	-1,9%
2012	53.126	54.374	-1.248	-2,3%

Fuente: Censos INE. Elaboración propia.

Grafico N°5. Evolución temporal del déficit de vivienda en Valdivia.



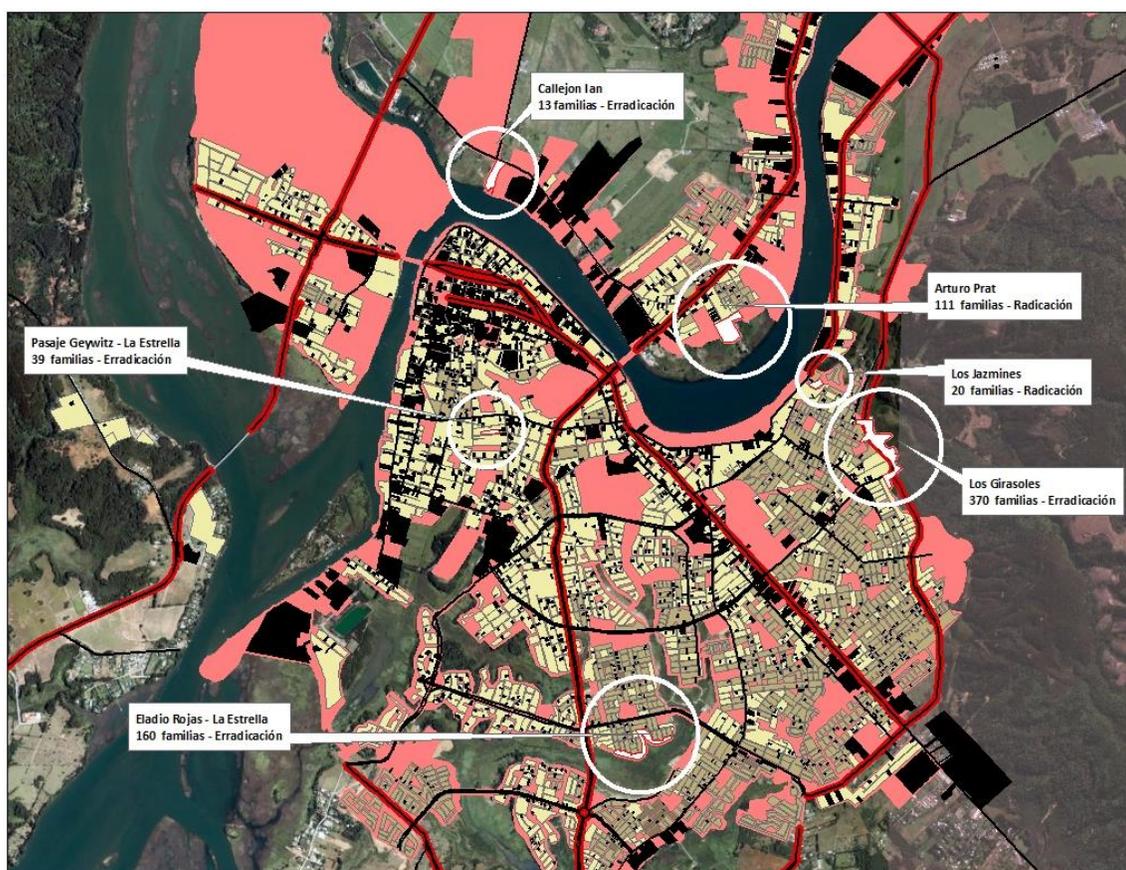
Fuente: Censos INE. Elaboración propia.

Con todo la encuesta CASEN 2013 estima que el déficit de vivienda cuantitativo para Valdivia alcanzaría un total de 2.034 viviendas, equivalente a un 3,8%, cuestión que permitiría inferir que aproximadamente 786 hogares (1,5%) se encontrarían en condición de campamento.

5.1.2. Campamentos

Según el mapa social de campamentos Ministerio de Vivienda y Urbanismo del año 2012, la ciudad de Valdivia cuenta con un total de 6 campamentos, equivalente a 713 familias. Los campamentos más grandes de la ciudad son “Los Girasoles” y “Eladio Rojas” (La Estrella) con 370 y 160 familias respectivamente. Estos dos campamentos se encuentran al sur del río Calle-Calle, en el límite de zonas urbanas consolidadas de la ciudad. En general, el resto de los campamentos se encuentran en zonas cercanas a las riberas del río, enfrentando situaciones de riesgo de inundación. Según el informe, la mitad de estos campamentos, se encuentran en zonas donde no se permite el uso habitacional, fundamentalmente debido a que se localizan en áreas de restricción por riesgo de inundación o en áreas verdes.

Imagen N°5. Localización y situación campamentos ciudad de Valdivia.



Fuente: MINVU Los Ríos y Municipalidad de Valdivia. Elaboración propia.

No obstante desde 2012 a la fecha la situación de los campamentos ha evolucionado de la siguiente forma:

Tabla N°6. Situación de campamentos año 2016, ciudad de Valdivia.

CAMPAMENTO	N° FAMILIAS
Los Girasoles	209
La Estrella-Eladio Rojas	122
Pasaje Geywitz	19
Callejon Ian	14
TOTAL	364

Fuente: Municipalidad de Valdivia. Elaboración propia.

Se registra una reducción de un 51% y con ello desaparecen los campamentos Arturo Prat³ y Los Jazmines. Sin embargo el emplazamiento de estos últimos presenta discrepancias con el PRC de Valdivia vigente, ya que se localiza en zona de Parques, donde hoy no se permite la residencia.

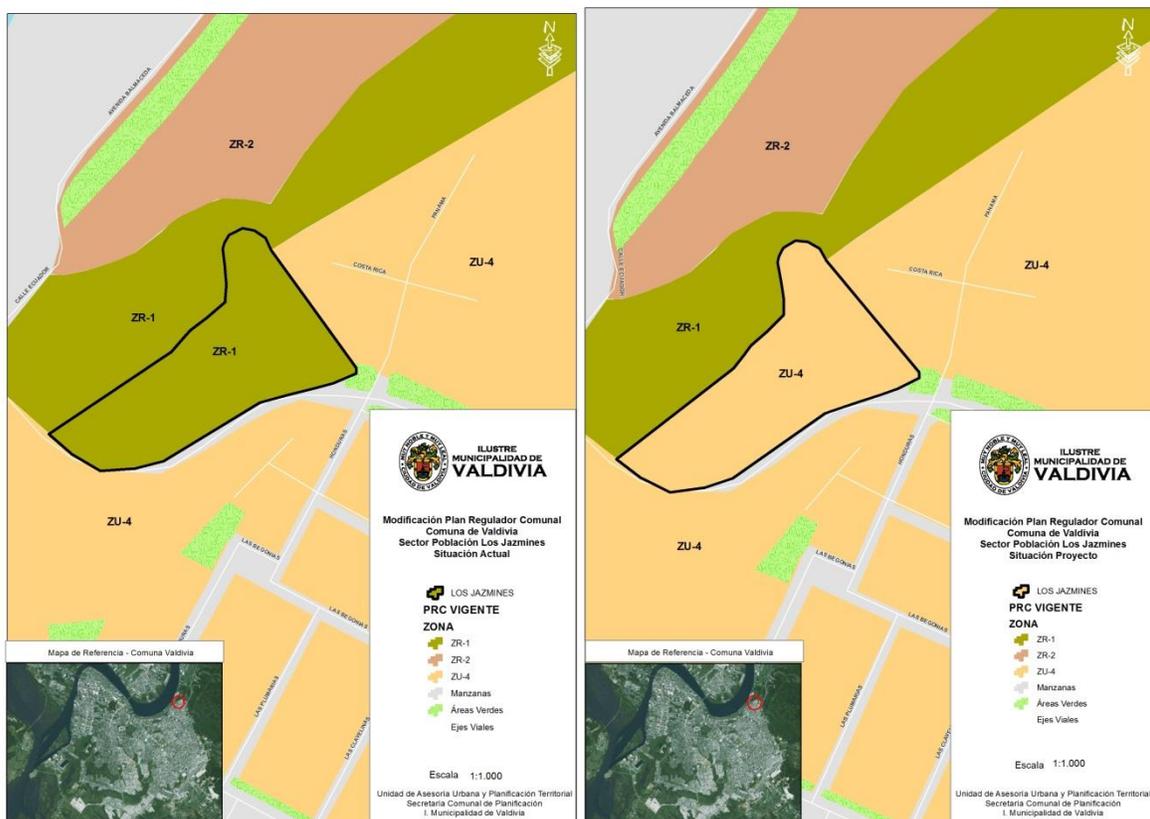
³ Las viviendas fueron regularizadas en el año 2015 por medio de Bienes Nacionales. No obstante las familias aún requieren de acompañamiento del estado para regularización de factibilidad urbana.

5.1.3. Propuesta de modificación PRC población Los Jazmines y población Arturo Prat

En base al patrón de crecimiento y funcionalidad de la ciudad, hemos podido concluir que se requieren desarrollar acciones que impulsen su crecimiento hacia dentro y densificación, además de la generación de zonas mixtas que permitan superar el actual patrón localizacional de las actividades no residenciales y con ello contribuir a una mejora del sistema urbano en su conjunto.

Por otra parte el déficit de vivienda y principalmente las personas en situación de campamento, requieren además de sentido de urgencia, soluciones sostenibles que aseguren su acceso e integración a la ciudad de la mejor forma posible. A partir de allí y con la finalidad de dar factibilidad normativa al proyecto de “Radicación Los Jazmines” es que se propone la siguiente modificación al PRC de Valdivia vigente.

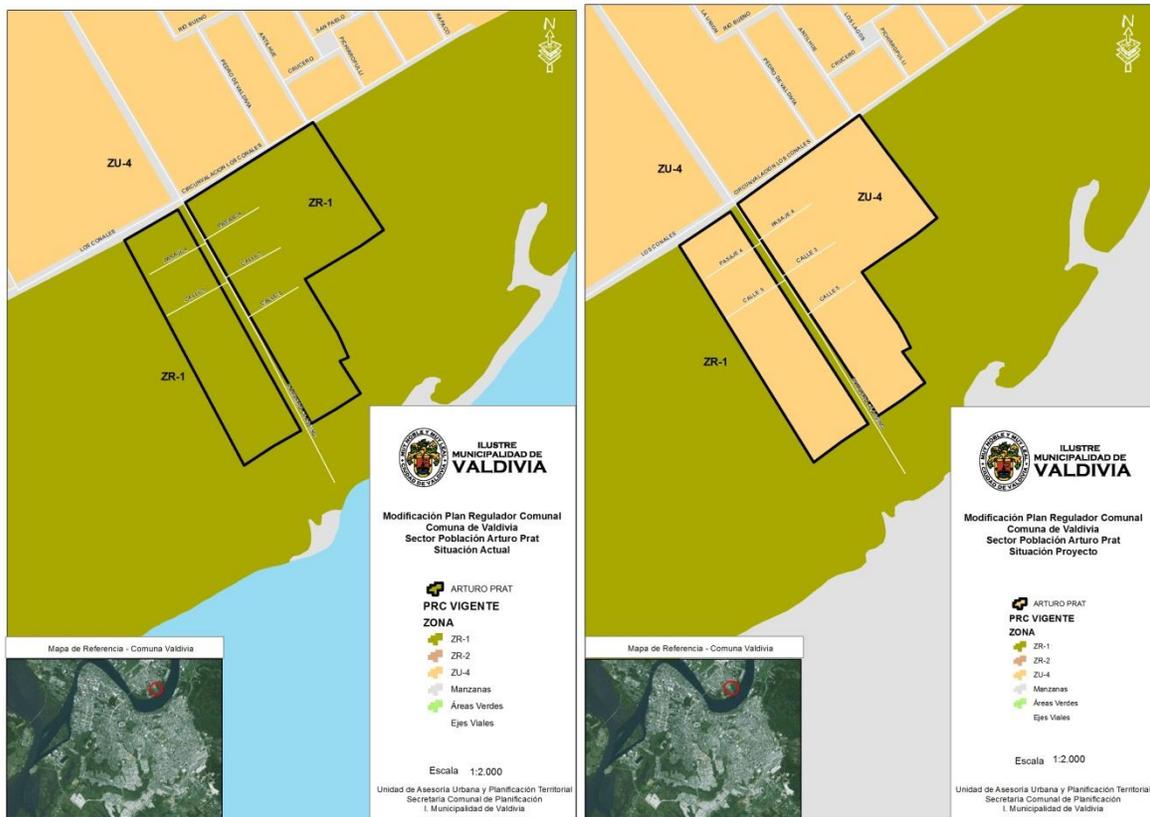
Imagen N°6. Sector Los Jazmines. Propuesta de modificación de PRC de Valdivia Vigente.



Fuente: Municipalidad de Valdivia. Elaboración propia.

Mientras que para el sector de Arturo Prat, en donde actualmente se localizan las viviendas saneadas por Bienes Nacionales, la propuesta de modificación de PRC es como sigue:

Imagen N°7. Sector Arturo Prat. Propuesta de modificación de PRC de Valdivia Vigente.



Fuente: Municipalidad de Valdivia. Elaboración propia.

Ambos asentamientos se encuentran en la zona de parques ZR-1, según PRC vigente, la que se define de la siguiente forma:

Imagen N°8. Zona ZR-1, PRC Valdivia vigente.

ÁREAS ESPECIALES

**ZONA ZR-1
ZONAS DE PARQUES**

- a) Usos de suelo permitidos : - Equipamiento de los tipos de escala regional e interurbana:
 - Cultura
 - Áreas Verdes
 - Esparcimiento
 - Turismo
 - Deportes.
- b) Usos de suelo prohibidos : Todos los usos no mencionados precedentemente.
- c) Normas Específicas:
 - 1.-Superficie predial mínima : 20.000 m2.
 - 2.-Frente predial mínimo : 100 m.
 - 3.-Porcentaje Máximo de Ocupación de suelo : 1%
 - 4.-Sistema de agrupamiento : Aislado.
 - 5.-Altura máxima de edificación : Según rasantes.

Fuente: Municipalidad de Valdivia. Elaboración propia.

Como es posible apreciar dentro de los usos de suelo permitidos no se considera a la residencia. No obstante, en la práctica, para ambos casos las actividades propuestas por el actual instrumento normativo no han podido constituirse. Muy por el contrario, por las cuestiones ya expuestas, respecto a la necesidad de resolver el problema de familias en situación de campamento en la ciudad, es que se consolida la radicación de los campamentos Los Jazmines y Arturo Prat.

Imagen N°8. Proyecto Habitacional de radicación campamento Los Jazmines.



Fuente: Municipalidad de Valdivia. Elaboración propia.

Imagen N°9. Saneamiento Viviendas campamento Arturo Prat.



Fuente: Google Earth. Elaboración propia.

Desde lo localizacional, La modificación se justifica en la posibilidad de mantener y consolidar la funcionalidad urbana que proveen ambos sectores a sus habitantes. Mientras el sector Los Jazmines se encuentre próximo al área de influencia de la centralidad Avenida Ramón Picarte, el sector Arturo Prat hace lo propio con las centralidades asociadas a los ejes viales avenida Pedro Aguirre Cerda y avenida España, lo que podría considerarse una ventaja, sobre todo si al primero de ellos (Los Jazmines) se le compara con el resto de la población localizada en el lado suroriente de la ciudad, que en líneas generales se encuentra desprovista de usos mixtos.

Por ello y en coherencia con lo que define el PRC vigente para ambos sectores, se propone que parte de la zona ZR-1, específicamente las expuestas en las modificaciones y asociadas a los campamentos Los Jazmines y Arturo Prat, sea absorbida por la zona ZU-4, zona que permite el uso residencial y que se define de la siguiente forma:

Imagen N°10. Zona ZU-4, PRC Valdivia vigente.

ZONA ZU-4

a) Usos de suelo permitidos	:	- Vivienda. - Equipamiento de todo tipo y escala. - Industria, almacenamiento y talleres industriales. - Actividades complementarias a la vialidad y al transporte.
b) Usos de suelo prohibidos precedentemente.	:	Todos los usos de suelo no citados
c) Normas Específicas:		
1.-Superficie predial mínima	:	Vivienda y Equipamiento : 200 m2. Industria y Almacenamiento : 1.000 m2. Talleres : 500 m2.
2.-Frente predial mínimo	:	Vivienda y Equipamiento : 8 m. Industria, almacenamiento y talleres : 15 m.
3.-Porcentaje máximo de ocupación de suelo	:	: 60%
4.-Sistemas de agrupamiento	:	Aislado y pareado.
5.-Altura máxima de edificación	:	Respetando rasantes.
6.-Antejardín mínimo	:	Propiedades que enfrentan calles de 20 m. : 2 m. Propiedades que enfrentan calles de 20 m. o más : 5 m.

Norma Especial (Mod. 96-3 Res. N° 53 del 28.05.1997, D.O. del 16.07.1997):
En el área correspondiente a la plataforma sur-oriental del ex-fundo Huachocopihue, prohibiéndose los usos de suelos permitidos de industria y almacenamiento de todo tipo.

Los proyectos que se ejecuten dentro de los terrenos delimitados por el polígono A-B-C-D-A graficados en el plano denominado "Modificación Plan Regulador Comunal de Valdivia-Sector Las Animas, calle Sedeño " Código PRC-VAL-M50-01-01, deberán dar cumplimiento a lo señalado en el inciso final del artículo 2.1.17. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, y al compromiso ambiental voluntario consignado en el considerando N° 7 de la resolución exenta N° 190, de 2 de abril de 2001, modificada por resolución exenta N° 755, de 20 de septiembre de 2001, ambas con la comisión regional del medio ambiente X Región de Los Lagos.

Fuente: Municipalidad de Valdivia. Elaboración propia.

Finalmente se estima que este cambio de uso de suelo es meritorio de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) por considerarse una modificación sustancial. Esto según lo indicado en el nuevo Reglamento EAE, párrafo N° 4 de las modificaciones sustanciales, artículo 29 d) puntos v) y vi) que dicen:

Artículo 29.- Modificaciones Sustanciales. Para los efectos de la Evaluación Ambiental Estratégica se entenderán por modificaciones sustanciales de los instrumentos de ordenamiento territorial las siguientes:

d) Plan Regulador Comunal o Seccional: cuando se dé cualquiera de las siguientes situaciones:

v) Se incremente la altura o la densidad por sobre un 20% de lo contemplado en el plan vigente, en algunas de las zonas o subzonas que se modifican

vi) Se incremente el coeficiente de constructibilidad o el coeficiente de ocupación de suelo por sobre un 30% de lo contemplado en el plan vigente, en algunas de las zonas o subzonas que se modifican

Concluyendo que el cambio de uso de suelo que se propone incrementa la densidad y el coeficiente de ocupación de suelo por sobre lo establecido en un 100% por no existir referencia normativa anterior (uso de suelo vivienda) en las zonas en cuestión con anterioridad.

5.2. ENMIENDA BARRIOS BAJOS TERRENO MUNICIPAL

5.2.1. Centros de Salud Familiar

La red de atención primaria asociada a los Centros de Salud Familiar (CESFAM) en la comuna de Valdivia está constituida por un total de cinco establecimientos, los que en función de su ámbito territorial, superficie edificada y administración, pueden clasificarse de la siguiente forma:

Tabla N°7. Red Centros de Salud Familiar comuna de Valdivia.

CESFAM	Sup. Edificada (m2)	Ámbito	Administración
Dr. Jorge Sabat	2.127	Urbano	Municipalidad de Valdivia
Angachilla	2.689	Urbano	Municipalidad de Valdivia
Las Animas	1.283	Urbano	Municipalidad de Valdivia
Niebla	477	Rural	Municipalidad de Valdivia
Externo	2.037	Urbano	Servicio de Salud Región de Los Ríos

Fuente: Municipalidad de Valdivia y Servicio de Salud Región de Los Ríos. Elaboración propia.

Alcanzando una superficie edificada total de 8.613 m2.

5.2.2. Población inscrita y área de Influencia

Según los estándares del Ministerio de Desarrollo Social, todo CESFAM debe entregar la provisión de cuidados básicos, velando por interactuar con una población de tamaño tal que le permita conocerla e intervenir en ella adecuándose a sus necesidades. Bajo estas consideraciones, el centro de salud en el ámbito urbano debe dar cobertura a una población máxima de 30.000 habitantes en donde debe considerar el criterio de accesibilidad de la población que vive al interior del territorio.

No obstante, según la población inscrita en Fonasa⁴ para el año 2014 la situación por establecimiento y comuna es la siguiente:

Tabla N°7. Población Inscrita CESFAM y Comuna de Valdivia, registros FONASA, año 2014.

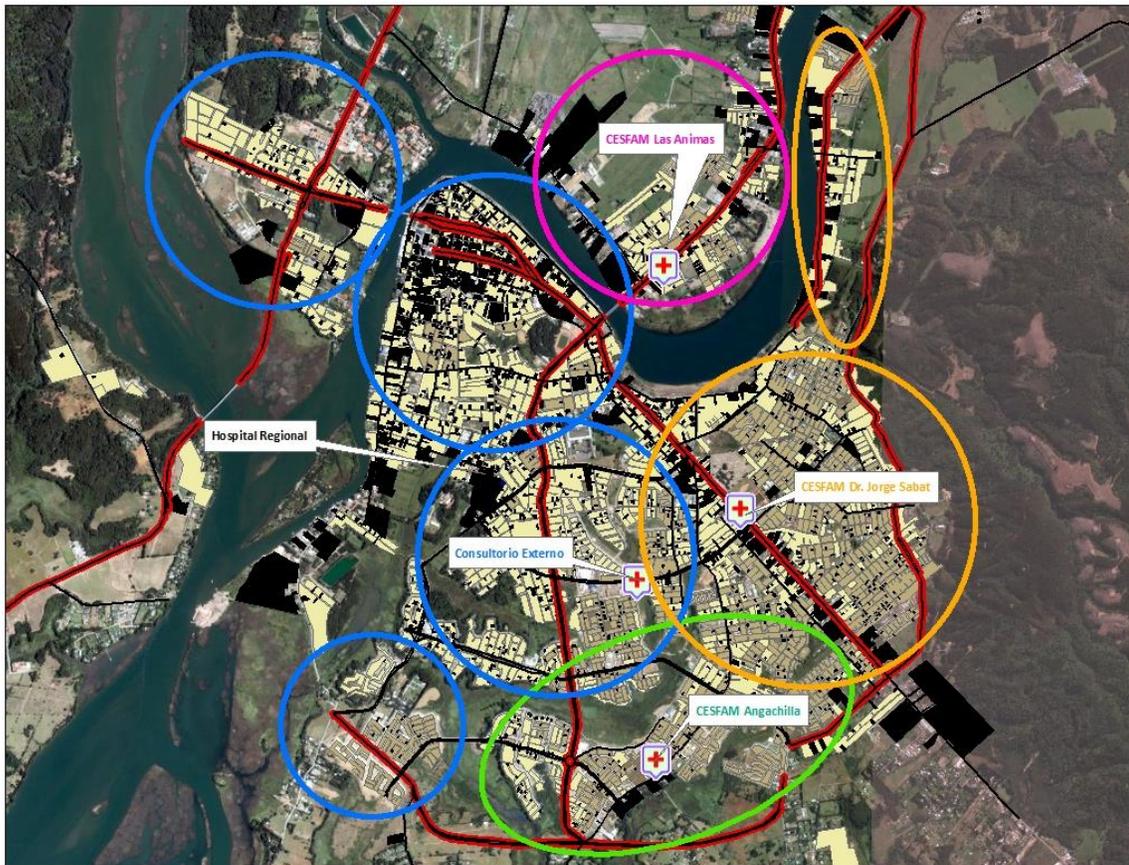
CESFAM	Población Inscrita
Dr. Jorge Sabat	46.849
Angachilla	23.170
Las Animas	21.124
Niebla	6.952
Externo	31.059
Total	129.154

Fuente: FONASA. Elaboración propia.

Por su parte, la cobertura territorial o área de influencia de cada CESFAM refiere a un proceso de asignación en función de las unidades vecinales. Con ello la expresión espacial de la demanda se estructura aproximadamente de la siguiente forma:

⁴ Fondo Nacional de Salud.

Imagen N°11. Red Centros de Salud Familiar comuna de Valdivia y área de influencia.



Fuente: Municipalidad de Valdivia y Servicio de Salud Región de Los Ríos. Elaboración propia.

Si tomamos como referencia la proyección de la población urbana (93%) del INE Región de los Ríos para el año 2014, que se estima en 154.108 habitantes, el nivel de cobertura de la red CESFAM corresponde a un 83,8%.

Luego al considerar la oferta actual de equipamientos CESFAM versus la demanda de inscritos la situación es la siguiente:

Tabla N°7. Capacidad establecimientos CESFAM año 2014, comuna de Valdivia.

CESFAM	Sup. Edificada (m2)	Población Inscrita	Capacidad (m2/hab)
Dr. Jorge Sabat	2.127	46.849	0,05
Angachilla	2.689	23.170	0,12
Las Animas	1.283	21.124	0,06
Niebla	477	6.952	0,07
Externo	2.037	31.059	0,07
Comuna	8.613	129.154	0,07
Promedio⁵	2.034	30.551	0,07

Fuente: Elaboración propia.

⁵ Los valores promedios no consideran el CESFAM de Niebla por tener una tipología diferente a los demás.

Mientras los estándares definidos por el Ministerio de Desarrollo Social (MIDESO) para este tipo de proyectos son los siguientes:

Tabla N°8. Estándares de Capacidad establecimientos CESFAM, MIDESO.

CESFAM con muros 12% y Circulación 50%			CESFAM sin muros y Circulación		
Sup. Edificada (m2)	Poblacion Inscrita	Capacidad (m2/hab)	Sup. Edificada (m2)	Poblacion Inscrita	Capacidad (m2/hab)
2.778	30.000	0,09	1.654	30.000	0,06
1.132	5.000	0,23	674	5.000	0,13
1.667	10.000	0,17	992	10.000	0,10
2.324	20.000	0,12	1.383	20.000	0,07
CESFAM 20.000 INSCRITOS + SAR			CESFAM 20.000 INSCRITOS + SAR		
Sup. Edificada (m2)	Poblacion Inscrita	Capacidad (m2/hab)	Sup. Edificada (m2)	Poblacion Inscrita	Capacidad (m2/hab)
2.693	20.000	0,13	1.603	20.000	0,08
CESFAM 30.000 INSCRITOS + SAR			CESFAM 30.000 INSCRITOS + SAR		
Sup. Edificada (m2)	Poblacion Inscrita	Capacidad (m2/hab)	Sup. Edificada (m2)	Poblacion Inscrita	Capacidad (m2/hab)
3.148	30.000	0,10	1.874	30.000	0,06

Fuente: Elaboración propia.

Por lo que en función de los estándares definidos a nivel nacional y considerando la referencia de los valores promedio para la ciudad de Valdivia, es posible asimilar y/o definir para este tipo de equipamiento de salud una línea base de en 0,07 m2/hab.

De lo anterior es posible deducir que el CESFAM Dr. Jorge Sabat se encuentra absolutamente sobre pasado en capacidad, mientras que el CESFAM Las Animas está en el límite de su capacidad, mientras que el CESFAM externo, a pesar de presentar una asignación de demanda en números optima, presenta un área de influencia en demasía extensa, afectando el nivel de accesibilidad de los usuarios. Ambas cosas sin considerar aún las proyecciones de crecimiento de la población.

5.2.3. Proyección de crecimiento y déficit

Si apelamos nuevamente al modelo de crecimiento histórico de la ciudad de Valdivia, las zonas con mayor probabilidad de crecimiento serían las siguientes (color rojo en la imagen):

Imagen N°12. Zonas con mayor probabilidad de crecimiento urbano.

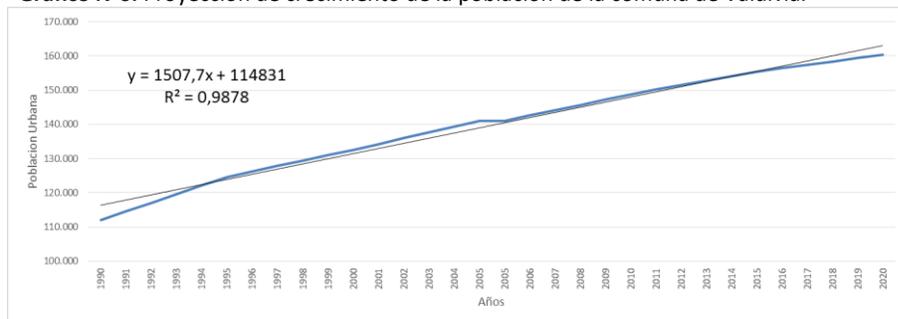


Fuente: Elaboración propia.

Las mayores presiones de extensión urbana se registran sobre la zona norte, específicamente en el sector de las Ánimas y sobre la zona sur, sectores de Guacamayo y Angachilla, afectando presumiblemente el área operacional de los CESFAM Las Animas y externo y Angachilla, respectivamente.

Para cuantificar esta presión recurriremos a la proyección de crecimiento del INE Región de los Ríos para la comuna de Valdivia.

Grafico N°6. Proyección de crecimiento de la población de la comuna de Valdivia.



Fuente: Elaboración propia.

Luego al considerar el modelo de crecimiento poblacional, la cobertura de la red de CESFAM cuantificada en un 83,8% la línea base ya definida en 0,07 m² edificados por habitante, la proyección del déficit, en caso de mantener actual red de establecimientos CESFAM sin incorporación de nuevos establecimientos, es la siguiente.

Tabla N°9. Proyección de déficit de capacidad de equipamiento de salud del tipo CESFAM en la comuna de Valdivia.

Año	Población	Población Inscrita	Capacidad (m ² /hab)	Déficit (m ² /hab)	Déficit %
2016	168.493	141.197	0,06	0,01	9%
2020	172.675	144.702	0,06	0,01	11%
2030	178.154	149.293	0,06	0,01	13%
2050	193.231	161.928	0,05	0,01	20%

Fuente: Elaboración propia.

5.2.4. Propuesta de enmienda barrios bajos terreno municipal

Con la finalidad de mitigar el déficit en equipamiento de salud asociado a establecimientos del tipo CESFAM y acorde con la necesidad ya identificada a nivel ciudad de generar y fortalecer zonas con usos mixtos, que puedan por sobre todo otorgar factibilidad normativa y funcional al emplazamiento de actividades urbanas que sirvan al área más periférica de la ciudad, es que se propone incorporar a la zona ZB-5, zona de equipamiento deportivo y cultural, la clase de equipamiento salud.

La zona ZB-5 de equipamiento se define actualmente de la siguiente forma:

Imagen N°13. Zona ZB-5, PRC Valdivia vigente.

ZONA ZB-5 (EQUIPAMIENTO)

- a) Usos de Suelo permitidos: - Equipamiento de escalas comunal y vecinal del tipo:
- Deportes;
 - Cultura;
 - Organizaciones comunitarias.
- b) Usos de Suelo prohibidos : Todos los no mencionados precedentemente.
- c) Normas Especificas:
- | | | |
|---------------------------------|---|--|
| 1.-Superficie predial mínima | : | Indivisible. |
| 2.-Sistema de agrupamiento | : | Aislado. |
| 3.-Altura máxima de edificación | : | 3 pisos. |
| 4.-Antejardín mínimo | : | 3 m. |
| 5.-Estacionamientos Comunal de | : | Según art. 11 de la Ordenanza Local del Plan Regulador Valdivia. |

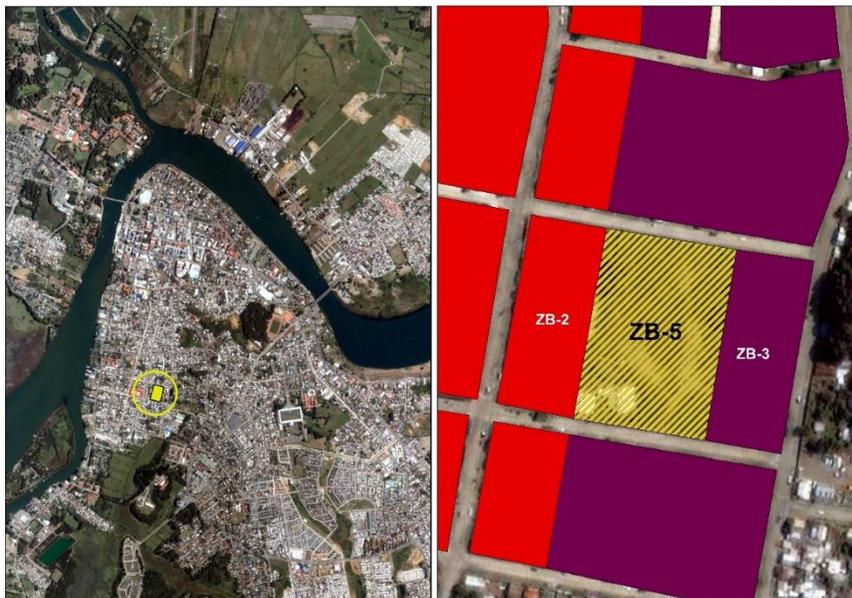
Norma Especial:

Esta zona se regirá, además, por las normas de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, y el Reglamento de DIGEDER para recintos deportivos.

Fuente: Elaboración propia.

Y se localiza de forma exclusiva en el sector de barrios bajos, dentro del área de operación actual CESFAM externo.

Imagen N°14. Localización zona ZB-5.



Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, esta adecuación normativa de la zona ZB-5 permitirá dar factibilidad normativa al proyecto del nuevo CESFAM Barrios Bajos del Servicio de Salud de Valdivia y con ello comenzar a mitigar el déficit que se proyecta en equipamientos de este tipo para la ciudad.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Alvaro Palacios'.

Alvaro Palacios Klagges
Asesor Urbanista
Secplan I. Municipalidad de Valdivia