



**ILUSTRE  
MUNICIPALIDAD DE  
VALDIVIA**

**EAE**

**INFORME AMBIENTAL COMPLEMENTARIO  
MODIFICACIONES PUNTUALES  
PRC DE VALDIVIA VIGENTE (1988 Y ACTUALIZACIONES)**

**MODIFICACIÓN POBLACIÓN ARTURO PRAT  
MODIFICACIÓN POBLACIÓN LOS JAZMINES**

**UNIDAD DE ASESORÍA URBANA  
SECPLAN**

## INDICE

1. RESUMEN EJECUTIVO .....	4
2. ACERCA DE LAS MODIFICACIONES AL PRC DE VALDIVIA .....	6
2.1. Objetivo.....	6
2.2. Justificación.....	7
2.2.1. La situación de la Vivienda.....	7
2.2.2. Campamentos .....	9
2.2.3. Del carácter sustancial de las modificaciones al PRC de Valdivia .....	11
2.3. Identificación y descripción pormenorizada de su objeto.....	13
2.3.1. Propuesta modificación PRC sector Arturo Prat .....	13
2.3.2. Propuesta modificación PRC sector Los Jazmines .....	14
2.4. Ámbito territorial y temporal de aplicación .....	15
3. EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA.....	16
3.1. Las políticas de desarrollo sustentable y medio ambiente que enmarcan la propuesta de modificación del plan.....	16
3.2. Objetivos ambientales .....	18
3.3. Criterios de desarrollo sustentable.....	20
3.4. Factores críticos de decisión y marco de evaluación estratégica.....	20
3.5. Diagnóstico ambiental estratégico .....	23
3.5.1. Campamentos, un signo de pobreza y vulnerabilidad.....	23
3.5.2. El papel de la ciudad .....	24
3.5.3. Descripción analítica y prospectiva del sistema territorial .....	25
3.5.4. Principales problemáticas ambientales .....	27
3.5.5. Identificación de actores claves del territorio .....	31
3.5.6. Identificación de potenciales conflictos socio-ambientales .....	32
3.6. Opciones de desarrollo .....	33
3.6.1. Metodología de evaluación .....	33
3.6.2. Población Arturo Prat: Situación normativa actual .....	34
3.6.3. Población Arturo Prat: Identificación de medidas de planificación.....	35

3.6.4.	Población Arturo Prat: Opción de Desarrollo 1 .....	37
3.6.5.	Población Arturo Prat: Opción de Desarrollo 2 .....	39
3.6.6.	Población Arturo Prat: Análisis comparativo de las opciones de desarrollo .....	41
3.6.7.	Población Los Jazmines: Situación normativa actual.....	41
3.6.8.	Población Los Jazmines: Identificación de medidas de planificación .....	42
3.6.9.	Población Los Jazmines: Opción de Desarrollo 1 .....	43
3.6.10.	Población Los Jazmines: Opción de Desarrollo 2 .....	45
3.6.11.	Población Los Jazmines: Análisis comparativo de las opciones de desarrollo.....	46
3.7.	Resultados de la coordinación y consulta de los órganos de administración del estado.....	47
3.7.1.	Observaciones iniciales SEREMI MMA Región de Los Ríos .....	48
3.7.2.	Observaciones SEREMI Energía Región de Los Ríos.....	48
3.7.3.	Observaciones al informe ambiental SEREMI MMA Región de Los Ríos .....	49
3.8.	Resultados de la participación ciudadana .....	51
3.9.	Identificación de los indicadores de seguimiento .....	54
4.	Anexos.....	57

## 1. RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento corresponde al Informe Ambiental complementario que fundamenta el anteproyecto de las modificaciones puntuales al Plan Regulador Comunal (PRC) de Valdivia: Modificación Población Arturo Prat y Modificación Población Los Jazmines, de acuerdo a lo exigido por la Ley N°13.000 sobre Bases Generales del Medio Ambiente en el marco del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) y al Reglamento que establece las disposiciones que regulan el procedimiento para la aplicación de la EAE, bajo el Decreto N°32 del 04/11/2015 del Ministerio de Medio Ambiente.

Las poblaciones Arturo Prat en el sector de las Ánimas y Los Jazmines en el sector de la CORVI, obedecen originalmente a asentamientos precarios e informales fuera de la planificación proyectada por el PRC de Valdivia vigente. Los campamentos se emplazan en zona urbana ZR-1 zona de parques, regulación que no permite el uso de suelo residencia. Seguidamente bajo un enfoque habitacional, el Estado de Chile aborda su solución mediante proyectos de radicación de distinta naturaleza: Regularización de loteos individuales a través del Ministerio de Bienes Nacionales para el campamento Arturo Prat y proyecto de vivienda habitacional a través de EGIS Municipal para el campamento Los Jazmines. No obstante la restricción normativa se presenta como un obstáculo para la consolidación de la habitabilidad urbana ambiental de ambos sectores, al condicionar los respectivos procesos de urbanización y regularización de edificaciones (viviendas). Situación que ha derivado en una serie de problemáticas urbanas y ambientales que afectan directamente la calidad de vida de los habitantes estas poblaciones.

Así las cosas en un primera parte se intentan explicar la existencia de campamentos en la ciudad en función del déficit estructural de vivienda que presenta la comuna y seguidamente como una estrategia de sobrevivencia de los sectores sociales más desposeídos, en su objetivo de acceder a los beneficios y oportunidades que provee la urbe. Surgen de este modo el objetivo de planificación: contribuir a reducir el déficit de vivienda en zonas residenciales consolidadas y el objetivo ambiental: contribuir a la consolidación de la habitabilidad urbana ambiental. Directrices que permiten estructurar conceptualmente la propuesta de modificación de PRC y su ámbito espacial y temporal de aplicación: Zonas residenciales de baja densidad con la finalidad de integrarlas a la trama urbana adyacente o colindante, con una proyección de al menos 10 años.

Seguidamente para apoyarse en la construcción de los Criterios de Desarrollo Sustentable (CDS) y los Factores Críticos de Decisión (FCD) que permitan estructurar las opciones de desarrollo se apela, respectivamente, a las políticas de desarrollo sustentable que mayor relación tienen con el habitar: Nueva Agenda ONU Hábitat III, Política Nacional de Desarrollo Urbano y Plan Integral para campamentos (entre otras) y a las principales problemáticas ambientales que afectan a ambos sectores. Para la población Arturo Prat: i) Degradación ambiental y sanitaria principalmente por la falta de infraestructura sanitaria, ii) relleno de humedales urbanos, por el avance del campamento hacia la zona ribereña y iii) vulnerabilidad a riesgos por inundación. Mientras que para la población Los Jazmines: i) potencial riesgo de remoción en masa, por emplazamiento en meseta con quebrada natural adyacente y ii) degradación ambiental y sanitaria por la disposición informal de residuos domiciliarios sobre este espacio natural. Se constituyen de este modo los CDS; CDS1: Habitabilidad urbana, CDS2: Sostenibilidad ambiental y CDS3: integración urbana. Luego, a través de un marco de evaluación estratégica, se proponen los siguientes FCD; FCD1: Consolidación urbana

y ambiental; FC2: Conservación y protección del sistema natural y FCD3: Vivienda asequible e integrada a la ciudad. El correlato de ambos elementos permite a su vez proponer dos opciones de desarrollo para cada sector, utilizando criterios de precisión, realismo y racionalidad. Resulta fundamental en este proceso la caracterización y/o individualización de medidas de planificación clave para el abordaje de los FCD y la construcción de las potenciales opciones de desarrollo, las que según como se propongan pueden constituir un riesgo u oportunidad. Concomitantemente, para la evaluación de las opciones de desarrollo se propone una metodología de naturaliza cualitativa – cuantitativa que estima el efecto (entre valores -1 a 1) que producen las citadas medidas de planificación sobre los FCD, generando finalmente un indicador global, de igual rango de acción, para la evaluación de las opciones de desarrollo, siendo la opción preferente aquella que alcanza el mayor valor. Tras lo anterior, se propone un plan de seguimiento específico para la opción de desarrollo preferente (anteproyecto), generando un vínculo efectivo entre el objetivo ambiental y los elementos que conforman los FCD. El resultado del proceso EAE constituye finalmente opciones de desarrollo realistas y funcionales a la actividad residencial, que cumplen con el objetivo de impulsar los procesos de urbanización urbana y regularización de las edificaciones, contribuyendo de esta forma a la consolidación de la habitabilidad urbana ambiental de las poblaciones Arturo Prat y Los Jazmines.

## 2. ACERCA DE LAS MODIFICACIONES AL PRC DE VALDIVIA

El PRC de Valdivia que define la actual zona urbana la comuna tiene su origen en el 1988. Desde entonces ha sufrido sucesivas modificaciones con el objeto de adecuar su diseño a las dinámicas urbanas de la ciudad. Su función de Capital Regional<sup>1</sup>, el impulso de su sistema económico, sus cambios demográficos, su geografía y la preservación de sus activos diferenciales, conforman en su conjunto, el desafío de alcanzar el desarrollo sostenible.

En este contexto, el déficit estructural de vivienda que presenta la urbe y la emergencia de soluciones de vivienda social para familias en situación de campamento, tensionan por nuevas medidas de planificación que permitan resolver potenciales problemáticas de habitabilidad urbana- ambiental en su entorno inmediato y la integración formal de estos sectores a la ciudad.

En específico, se espera mediante una modificación de uso de suelo, regularizar la situación urbana, ambiental y social de los sectores asociados a los ex campamentos Arturo Prat y Los Jazmines, ambos afectos a la zona urbana ZR-1 denominada “Zona de Parques”, cuya zonificación no permite el uso residencial.

Para salvar esta situación, la I. Municipalidad de Valdivia, da inicio a un nuevo proceso de modificaciones puntuales al PRC de Valdivia, denominadas: “Modificación población Los Jazmines” y “Modificación población Arturo Prat”.

### 2.1. Objetivo

El objetivo general en que se enmarcan las dos modificaciones puntuales propuestas al PRC de Valdivia es el siguiente:

**“Contribuir a reducir el déficit de vivienda en la comuna de Valdivia, habilitando suelo residencial en zonas urbanas ya consolidadas”.**

El alcance espacial de las modificaciones de uso de suelo corresponde a los sectores asociados a la radicación de los históricos campamentos de las poblaciones Los Jazmines y Arturo Prat, localizados ambos en el área urbana de la comuna de Valdivia. Seguidamente, el horizonte temporal de estas modificaciones se proyecta en al menos 10 años.

---

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

## 2.2. Justificación

En un escenario de déficit estructural de vivienda, alto valor del suelo urbano y no actualización del PRC<sup>2</sup>, la radicación de campamentos ha surgido como una estrategia de solución habitacional para los sectores más desposeídos de la ciudad. Las ventajas comparativas de la radicación versus la erradicación de campamentos son relativamente evidentes, siempre y cuando se logren superar todas las condicionantes que determinan la precariedad material, ambiental y social que afectan a estos asentamientos humanos. Su surgimiento se explica, la mayoría de las veces, como *una medida de sobrevivencia a la ciudad*. Son en consecuencia una expresión elocuente de pobreza y desigualdad y de una vulnerabilidad material y humana.

De esta forma, superar la pobreza y asegurar el acceso a la vivienda digna, accesible e integrada, constituyen prioridades irrenunciables para la I. Municipalidad de Valdivia, siendo menester realizar todas las acciones que resulten necesarias para superar esta situación. Así, mientras la radicación del campamento Arturo Prat surge tras acciones de saneamiento por parte del Ministerio de Bienes Nacionales y sesión de terrenos del Servicio de Vivienda y Urbanismo (SERVIU), la radicación del campamento Los Jazmines se materializa en terreno de propiedad municipal y al alero del departamento de Vivienda<sup>3</sup> de esta corporación edilicia.

Sin embargo, los proyectos de radicación, aunque de distinta naturaleza, presentan como elemento común, el emplazamiento en zona ZR-1, zona de parques<sup>4</sup> que no permite el uso residencial, impidiendo con ello la integración de formal de ambos sectores a la ciudad.

### 2.2.1. La situación de la Vivienda

En líneas generales, bajo un enfoque economicista y clásico, es posible definir la situación de la vivienda en la ciudad como un problema de oferta y demanda. Mientras la oferta se define como el número de viviendas que posee la ciudad, la demanda se estructura como el número de hogares que requieren de una vivienda para habitar. Seguidamente se entenderá por déficit de vivienda, cuando el número de hogares sea mayor al número de viviendas.

No obstante, es necesario comprender que la vivienda es un derecho humano universal e irrenunciable para el bienestar y desarrollo de las personas y por ende, una de las principales ocupaciones del estado y su aparato público.

Para la ciudad de Valdivia la estructura y dinámica temporal que define la situación de la vivienda, desde al menos el año 1982<sup>5</sup>, es la siguiente.

---

<sup>2</sup> El proyecto de actualización del PRC de Valdivia, data desde el año 2004 y se encuentra inserto en proceso aprobatorio desde el año 2007, siendo su último acto administrativo el presente año 2018 con la no toma de razón de la Contraloría General de la República (CGR), generando observaciones.

<sup>3</sup> EGIS Municipal

<sup>4</sup> Y equipamientos de escala comunal.

<sup>5</sup> Punto de inflexión donde se registra un decaimiento de más de 2 veces en el ritmo de crecimiento de la población.

**Tabla N°1. 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.

**Grafico N°1. Estructura y dinámica temporal de la vivienda en Valdivia.**

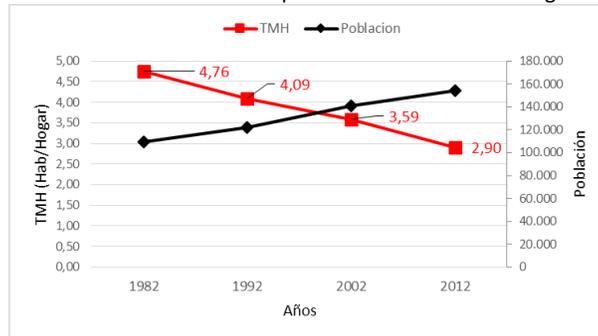


Fuente: Censos INE. Elaboración propia.

A pesar del decaimiento en el ritmo de crecimiento de la población que se registra en el periodo 1992-2002, el número de hogares y viviendas mantienen un crecimiento constante cercano al 30% (y creciendo), doblando con ello 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 pasa de 4,76 habitantes promedio a 2,9 habitantes promedio, tendencia que en primera instancia podría asociarse a los cambios demográficos asociados a las economías emergentes. No obstante, Valdivia presenta ciertas particularidades respecto a su capacidad de retención y/o atracción de población en línea directa con su matriz económica – productiva (vocación económica) y tamaño de mercado, que podrían estar incidiendo con mayor medida en el tamaño medio del hogar.

**Grafico N°2. Evolución temporal tamaño medio del hogar en Valdivia.**



Fuente: Censos INE. Elaboración propia.

Sin embargo, a pesar de esta situación, la ciudad requiere y exige más viviendas, estresando de esta forma a la oferta.

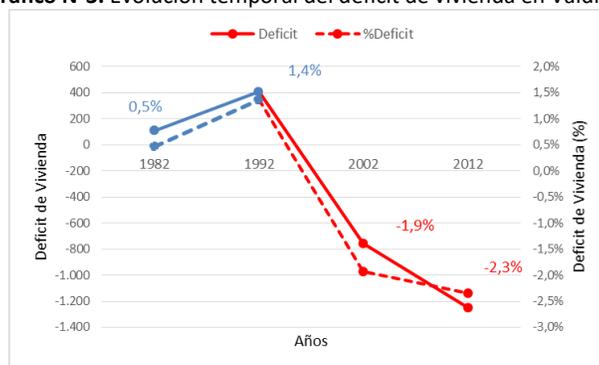
Al comparar el número de hogares contra viviendas, es a partir del año 1992 que la ciudad comienza a registrar un déficit, alcanzando un 2,3% (1.248 viviendas) en el año 2012.

**Tabla N°2.** 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.

**Gráfico N°3.** Evolución temporal del déficit de vivienda en Valdivia.



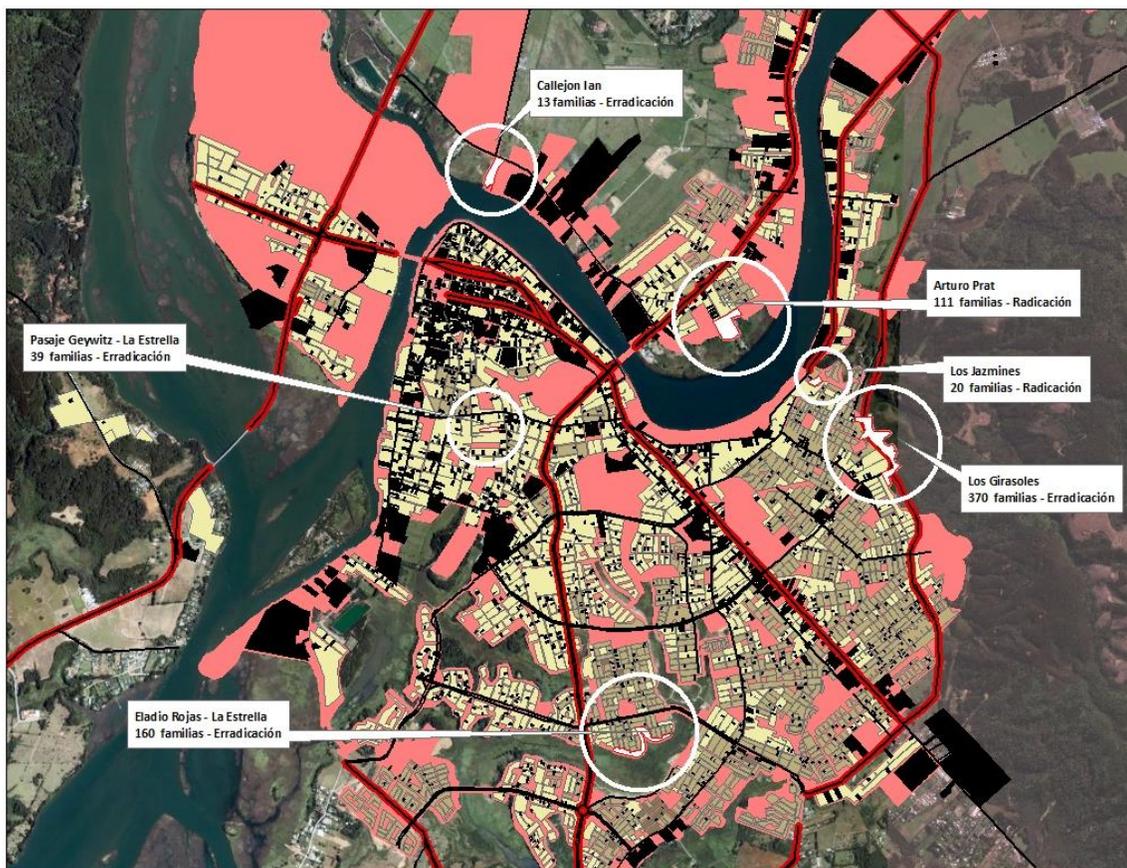
Fuente: Censos INE. Elaboración propia.

Complementariamente, 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%, lo permitiría inferir que aproximadamente 786 hogares (1,5%) se encontrarían en condición de campamento.

### 2.2.2. Campamentos

Según el mapa social de campamentos de MINVU 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°1.** 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°3.** 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
<b>TOTAL</b>	<b>364</b>

**Fuente:** Municipalidad de Valdivia. Elaboración propia.

Se registra una reducción de un 51% y con ello desaparecen los campamentos Arturo Prat<sup>6</sup> y Los Jazmines. Sin embargo, el emplazamiento de estos últimos presenta discrepancias con la normativa del suelo vigente, al localizarse en zona SR-1, Zona de Parques, la que no permite el uso residencial.

Es decir, la sola acción de radicación de campamentos y/o solución habitacional, no resulta suficiente para resolver el problema de habitabilidad urbana. Debe entenderse que el surgimiento de campamentos en la

<sup>6</sup> Los terrenos asociados a las viviendas fueron regularizados en el año 2015 por el Ministerio de Bienes Nacionales.

ciudad, refiere principalmente a una estrategia económica de sobrevivencia por parte de la población más vulnerable, la que ante la falta de acceso a la vivienda se localiza de manera irregular, generalmente en sectores desprovistos de condiciones para una efectiva urbanización, las que pueden ser de diverso tipo: naturales, materiales, de regulación y/o mercado (valor de suelo).

Luego, es altamente probable que el emplazamiento irregular de este tipo de asentamientos se transforme en una potencial fuente de conflictos ambientales y sociales, derivado de la situación de déficit en el que se encuentran.

Tal es el caso, de los proyectos habitacionales asociados a la radicación de los campamentos Arturo Prat y Los Jazmines. Mientras el primero presenta potenciales amenazas de riesgo por inundación y problemas ambientales asociados a la falta de red domiciliaria de alcantarillado, el segundo se emplaza colindante a una quebrada natural, por lo que urge definir si resultan pertinentes medidas de mitigación que acompañen la regularización de las edificaciones.

### 2.2.3. Del carácter sustancial de las modificaciones al PRC de Valdivia

La zona ZR-1, Zona de parques del PRC de Valdivia no permite el uso residencial. Su función es por sobre todo promover y regular el desarrollo de parques, áreas de esparcimiento y turismo. Actividades urbanas de ocio y recreación, complementarias a la residencia y destinadas, en este caso, preferentemente para el uso y goce de los habitantes de las macrozonas norte y oriente de la ciudad. Sin embargo, hasta ahora, la vocación de la zona ZR-1 en los sectores en cuestión no se ha materializado. La ausencia de desarrollo urbano en estas áreas podría incluso explicar, en alguna medida al menos, la localización de ambos campamentos. Asentamientos irregulares que de todas formas presentan una localización acotada en el territorio y que no impactan en mayor medida los objetivos de la zona ZR-1.

De esta forma, los asentamientos de origen precario, presentan una serie de condicionantes y/o problemáticas urbanas que sobrepasan el problema de acceso a la vivienda, afectando la integración de ambas poblaciones con su entorno inmediato. Por tanto, es indispensable una modificación de uso de suelo que permita el reconocimiento de estas nuevas áreas residenciales, para integrarlas a la trama urbana en armonía con el entorno y la ciudad.

Para este caso la decisión de radicar campamentos, es una medida que se encuentra altamente en línea con los nuevos desafíos que ha establecido la nueva agenda urbana ONU Habitat III. Apostar por vivienda accesible e integrada y la ciudad compacta, son pilares fundamentales para el desarrollo de ciudades sostenibles. No obstante, la medida en comento exige al mismo tiempo el aseguramiento de la sostenibilidad ambiental y la resiliencia urbana de ambos asentamientos.

Por tanto, la medida de regulación urbana que se elabore, deberá necesariamente considerar todos estos elementos en su propuesta de planificación.

Seguidamente, a continuación se presenta un análisis de pertinencia, respecto a si la acción de planificación urbana que aquí se propone, *cambio de uso de suelo para permitir el uso residencial*, presenta el carácter

de sustancial, en función de lo establecido por el decreto N°32 que aprueba el Reglamento para la EAE y en específico sus artículos N°3 y N°29.

**Tabla N°4.** Identificación modificaciones sustanciales de acuerdo al Reglamento del EAE.

<b>Modificación sustancial ( artículo n°29)</b>	<b>Modificación Sustancial PRC de Valdivia</b>
<p>vi) Se incrementa la altura o la densidad por sobre un 20% de lo contemplado en el plan vigente, en alguna de las zonas o subzonas que se modifican.</p> <p>vii) Se incrementa el coeficiente de constructibilidad o el coeficiente de ocupación de ocupación de suelo por sobre un 30% de lo contemplado en el plan vigente, en alguna de las zonas o subzonas que se modifican.</p>	<p>El PRC de Valdivia, define normativamente los sectores de la Población Los Jazmines y la Población Arturo Prat como Zona ZR-1, zona de Parque, y no permite el uso residencial. Por tanto el solo hecho de permitir el uso residencial comprende en el acto una medida sustancial. Al no existir medida referencia para las normativas de construcción establecidas en los puntos vi y vii del artículo N°29 del reglamento, es posible asumir que el incremento para ambos casos es de un 100%. Por tanto la medida de planificación urbana, cambio de uso de suelo, para permitir residencia, comprende una modificación sustancial del PRC de Valdivia y requiere para su validación que se realice EAE.</p>

**Fuente:** I. Municipalidad de Valdivia. Elaboración propia.

## 2.3. Identificación y descripción pormenorizada de su objeto.

### 2.3.1. Propuesta modificación PRC sector Arturo Prat

La ocupación irregular del campamento Arturo Prat comenzó en la década de los 70'. Esta ocupación se formalizó en el año 2012 a través del Ministerio de Bienes Nacionales, quien a partir de esa fecha procede al saneamiento de los terrenos de aproximadamente 111 familias. No obstante, a pesar de la entrega de los títulos de dominio a los propietarios, las viviendas no pueden ser regularizadas, dado que en la zona en que se emplazan, zona ZR-1 zona de parques, el actual instrumento de planificación no permite la residencia.

Para salvar esta situación, se propone, que el sector asociado al ex campamento Arturo Prat, sea absorbido por la zona ZU-4, zona del PRC que rige al entorno urbano inmediato. Lo anterior permitiría integrar normativamente al sector a la trama urbana adyacente y salvaguardar los impedimentos normativos que hoy obstaculizan la urbanización del sector. Del mismo modo, a través del estudio fundado de riesgos, deberá verificarse el grado de vulnerabilidad que el sector presenta ante riesgos de inundación y proponer las pertinentes medidas de mitigación.

**Imagen N°2.** Situación normativa PRC de Valdivia vigente y propuesta de modificación (propuesta conceptual).



Fuente: I. Municipalidad de Valdivia. Elaboración propia.



Finalmente, para una mayor comprensión de la propuesta conceptual de zonificación se presentan a continuación la definición normativa de las zonas ZR-1 y ZU-4 del PRC de Valdivia vigente.

**Imagen N°4.** Definición normativa zonas ZR-1 y ZU-4, PRC vigente Valdivia.

<b>AREAS ESPECIALES</b>	
<b>ZONA ZR-1</b>	
<b>ZONAS DE PARQUES</b>	
a) Usos de suelo permitidos	- Equipamiento de los tipos de escala regional e interurbana: - Cultura - Areas Verdes - Esparcimiento - Turismo - Deportes.
b) Usos de suelo prohibidos	Todos los usos no mencionados precedentemente.
c) Normas Especificas:	
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.
<b>ZONA ZU-4</b>	
a) Usos de suelo permitidos	- Vivienda. - Equipamiento de todo tipo y escala. - Industria, almacenamiento y talleres inofensivos. - Actividades complementarias a la vialidad y al transporte.
b) Usos de suelo prohibidos precedentemente.	Todos los usos de suelo no citados precedentemente.
c) Normas Especificas:	
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.-Antejardin mínimo	: Propiedades que enfrentan calles de menos 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, prohibanse 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-MS0-01-01, 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: I. Municipalidad de Valdivia. Elaboración propia.

## 2.4. Ámbito territorial y temporal de aplicación

Como se indicó en el apartado 2.1 del presente informe ambiental, el alcance espacial y/o territorial de las modificaciones de uso de suelo que se proponen al PRC de Valdivia, es decir permitir el uso residencial, corresponde se enmarca en específico en los sectores que hoy comprenden los proyectos habitacionales de radicación de los campamentos Los Jazmines y Arturo Prat. Mientras que su alcance temporal se proyecta a un horizonte de al menos 10 años.

### 3. EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

#### 3.1. Las políticas de desarrollo sustentable y medio ambiente que enmarcan la propuesta de modificación del plan.

A continuación se presenta el marco de las políticas de desarrollo sustentable y de medio ambiente que tienen relación con las modificaciones propuestas al PRC de Valdivia, en el proceso de la EAE.

##### Nueva Agenda Urbana ONU Habitat III

*Compartimos el ideal de una ciudad para todos, refiriéndonos a la igualdad en el uso y el disfrute de las ciudades y los asentamientos humanos y buscando promover la inclusividad y garantizar que todos los habitantes, tanto de las generaciones presentes como futuras, sin discriminación de ningún tipo, puedan crear ciudades y asentamientos humanos justos, seguros, sanos, accesibles, asequibles, resilientes y sostenibles y habitar en ellos, a fin de promover la prosperidad y la calidad de vida para todos. Hacemos notar los esfuerzos de algunos gobiernos nacionales y locales para consagrar este ideal, conocido como **el derecho a la ciudad**, en sus leyes, declaraciones políticas y cartas. Extracto Nueva Agenda Urbana Habitat III<sup>7</sup>.*

La Nueva Agenda Urbana pretende ser una guía de cómo se impulsará el desarrollo urbano en las ciudades de los países miembros de las Naciones Unidas. Celebrada en Quito, Ecuador en el año 2016, estableció los principales desafíos que deberán enfrentar las ciudades para alcanzar el desarrollo sostenible, relevando con gran fuerza el derecho de las personas a la ciudad.

*La propuesta que hacemos es bastante radical. Como cambio de paradigma, la idea es que **hay que cambiar la forma de hacer urbanización y hay que cambiar desde los principios básicos, desde la legislación urbanística, el diseño y la planificación urbana, y el diseño financiero de la urbanización**<sup>8</sup>.*

La nueva agenda urbana promueve<sup>9</sup>:

*Ciudad compacta:* Una ciudad planificada para favorecer el uso mixto y público del suelo, valorizando los espacios dentro del perímetro urbano y favoreciendo la movilidad colectiva. La densidad urbana evita la creación de suburbios o barrios dormitorio y mejora la calidad de vida de sus ciudadanos.

*Ciudad Inclusiva:* Una ciudad en que todos sus habitantes, de las generaciones presentes y futuras sin discriminación de ningún tipo, puedan disfrutar libremente de todos los espacios físicos, políticos y sociales, ejerciendo de igual manera el derecho a una vivienda adecuada y a tener acceso a los bienes y servicios públicos.

*Ciudad Segura:* Una ciudad que no tiene fronteras para sus ciudadanos, donde los espacios públicos son la clave para construir comunidades plurales y pacíficas, evitando la estigmatización de los grupos sociales.

---

<sup>7</sup> Desarrollada en la ciudad de Quito, Ecuador en el año 2016.

<sup>8</sup> Joan Clos, Director Ejecutivo de ONU-Habitat.

<sup>9</sup> El orden de presentación de los desafíos ciudad, tiene directa relación con el nivel de incidencia que estos presentan sobre la medida de planificación que aquí se promueve.

*Ciudad Participativa:* Una ciudad en la que se promueve la libre participación de todos sus habitantes, generando un sentido de pertenencia no excluyente que mejora la cohesión social y las interacciones culturales como base de sociedades plurales, multiculturales y vivas.

*Ciudad Resiliente:* Una ciudad capaz de resistir y recuperarse rápidamente de los riesgos humanos, sociales y medioambientales, minimizando el impacto y la vulnerabilidad de sus ciudadanos.

*Ciudad Sostenible:* Una ciudad que planifica su futuro medioambiental, social y económico a través de soluciones innovadoras que a la vez generan prosperidad y respetan los recursos naturales.

#### Política Nacional de Desarrollo Urbano:

Este instrumento fue aprobado mediante Decreto Supremo N°78 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo en el año 2013. Define los objetivos y lineamientos que orientan la elaboración de iniciativas públicas en materia de desarrollo urbano y de planificación territorial. Los ámbitos temáticos que abarca son la integración social, el desarrollo económico, equilibrio ambiental e identidad y patrimonio.

Esta política se basa en el concepto de Desarrollo Sustentable, donde uno de sus propósitos es mejorar la calidad de vida de las personas, abordando de manera integral todos los aspectos que rigen la conformación de nuestras ciudades, buscando que su desarrollo sea socialmente integrado, ambientalmente equilibrado y económicamente competitivo.

En relación a las modificaciones propuestas al PRC de Valdivia, la política plantea como un objetivo estratégico reducir el déficit habitacional bajo el concepto de integración social en todos los programas de vivienda; y en materia de política de suelo se plantea la implementación de mecanismos normativos y de gestión pública que aseguren la disponibilidad de suelo para la vivienda social, orientados a la generación de barrios integrados y diversos.

#### Plan de Desarrollo Comunal de Valdivia (PLADECO)

Corresponde a un instrumento comunal de carácter indicativo, aprobado por el Concejo Municipal mediante Decreto Exento N°3.177 en el año 2016. Tiene por objetivo orientar el desarrollo de la comuna a través de la definición de una serie de lineamientos y un plan de acción e inversiones, con un horizonte de al menos cuatro años.

Con respecto a las modificaciones propuestas al PRC de Valdivia, el PLADECO en su dimensión Territorio, Infraestructura y Medio Ambiente, define el lineamiento estratégico 1: “Mejorar la infraestructura y la equidad territorial”, siendo relevante el objetivo estratégico 1.4 “Desarrollo Territorial”, donde se enfatiza la necesidad de generar programas de subsidios a servicios básicos y soluciones habitacionales en la comuna de Valdivia.

#### Mapa Social de Campamentos

En el año 2011 la Secretaría Ejecutiva de Aldeas y Campamentos del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, realizó un Catastro Nacional de Campamentos, actualizando el diagnóstico y convirtiéndose en una herramienta fundamental para la generación de políticas habitacionales. Ahora bien, para entender la pobreza urbana más allá de las carencias habitacionales, es que el Ministerio de Desarrollo Social colaboro

con el Ministerio de Vivienda y Urbanismo en la elaboración del “Mapa Social de Campamentos”. Este mapa caracteriza a los asentamientos precarios que existen actualmente en Chile.

#### Plan integral para Campamentos

Este Plan surge posteriormente a la elaboración del Mapa Social de Campamento en el año 2012 por parte de Ministerio de Vivienda y Urbanismo e incorpora una reforma de carácter institucional para fortalecer al Estado en su rol generador de soluciones habitacionales para familias en campamentos, cuando las entidades de Gestión Inmobiliaria Social (EGIS) no son capaces de cumplir. Es así, que se crea dentro del MINVU la Secretaría Ejecutiva de Campamentos, la cual debe proponer políticas habitacionales y sociales para avanzar en la erradicación de los campamentos. Establece líneas de trabajo en relación a la nueva política habitacional para campamentos, el rol de los distintos sectores de Gobierno, la integración del sector privado, de la sociedad civil y el trabajo con dirigentes. En materia de vivienda el mayor desafío de este Plan es revertir la tendencia observada entre los años 2007 y el 2010, donde se presenta un aumento sustantivo en el número de familias en campamentos, debido principalmente a la caída en el número de soluciones habitacionales asignadas a estas familias.

#### Política Habitacional de Campamentos

Esta nueva política se desarrolla en el marco del Plan Integral de Campamentos, y su objetivo es modificar el enfoque individual de la solución habitacional, la cual prioriza a las familias con mayores capacidades, para priorizar la entrega de soluciones al campamento en forma colectiva, incentivando el desarrollo de una estrategia de inclusión social para las familias más vulnerables. Actualmente esta política considera 3 tipos de soluciones para las familias que viven en situación de campamento:

- *Radicación con proyecto habitacional:* construcción de viviendas definitivas en el mismo terreno del campamento. Este corresponde al caso de las Radicación del Campamento Los Jazmines.
- *Radicación con proyecto de urbanización:* las familias radicadas en el campamento reciben su título de dominio y urbanización completa. Esta situación corresponde a la Radicación del Campamento Arturo Prat.
- *Relocalización en proyecto habitacional:* Las familias se integran a proyectos habitacionales. El terreno se desocupa y en caso de ser propiedad privada se notifica al propietario.

Ahora bien, estas intervenciones se llevan a cabo a través de instrumentos que ya son parte de la política habitacional y que consiste en la entrega de subsidios de Construcción en Nuevos Terrenos (CNT), Adquisición de Vivienda Construida (AVC) y Construcción en Sitio Propio (CSP).

### 3.2. Objetivos ambientales

El objetivo ambiental que se ha definido en el marco de las propuestas de modificación al PRC de Valdivia es el siguiente:

**“Contribuir a la consolidación de la habitabilidad urbana y ambiental de los sectores residenciales asociados a los ex campamentos Los Jazmines y Arturo Prat”.**

En donde entenderemos por habitabilidad urbana-ambiental al conjunto de recursos físicos, naturales y construidos que provee una ciudad para facilitar la satisfacción de necesidades, principalmente de tipo material, por parte de la población. Es decir: vivienda, servicios de urbanización (agua, saneamiento y energía), espacio público y accesibilidad, entre otras. Así el problema ambiental del hábitad, puede definirse como el grado de desajuste o desequilibrio entre un asentamiento humano y los recursos físicos con los que cuenta para su sobrevivencia, desarrollo e integración en el contexto urbano.

Luego, los asentamientos informales serían una expresión inequívoca de este desajuste ambiental, un tipo de hábitad precario que condiciona las posibilidades de integración a la ciudad formal y coarta el desarrollo de los potenciales humanos, económicos y productivos de la población que los reside.

No obstante, debe advertirse, que el resultado de este tipo de marginalidad obedece a una serie de procesos históricos detonados a partir de la década de los noventa, que han direccionado las políticas de desarrollo urbano y vivienda hacia una liberalización del mercado del suelo, siendo sus rasgos más evidentes el crecimiento urbano en extensión, la segregación socio-espacial y la expulsión de la población económica y social más vulnerable hacia la periferia con soluciones habitacionales de tipo individual y no integral. Es decir, un potencial modelo de producción y reproducción de desigualdades. Por tanto, los asentamientos informales serían primero el resultado de un proceso de exclusión de la ciudad formal y luego, un problema urbano ambiental por el desajuste entre las condiciones físicas que provee la ciudad (o no ciudad) y la actividad humana: Viviendas precarias sobrepobladas, déficit de cobertura de servicios urbanos (siendo los de mayor impacto ambiental las redes de agua y saneamiento y la recolección de residuos sólidos), baja o nula accesibilidad a los centros de empleo y servicios, estigmatización social, otros.

Por tanto alcanzar este objetivo ambiental, es decir la consolidación de la habitabilidad urbano-ambiental de los proyectos de radicación de los campamentos Los Jazmines y Arturo Prat, es una necesidad de primera línea para gestión urbana de la ciudad que comanda el Gobierno Local. De esta forma, la implementación de las modificaciones expuestas al PRC de Valdivia resultan clave para este cometido, principalmente por su capacidad de accionar un proceso de socialización de la planificación, incorporando con ello a los actores claves en el desarrollo de la urbe: Servicios públicos, privados y ciudadanía organizada.

### 3.3. Criterios de desarrollo sustentable

Los criterios de desarrollo sustentable que soportan las modificaciones puntuales al PRC de Valdivia y que guían la evaluación ambiental estratégica son los siguientes:

**Tabla N°5.** Criterios de desarrollo sustentable modificaciones PRC de Valdivia.

<b>Criterio de Desarrollo Sustentable</b>	<b>Descripción</b>
CDS 1. Habitabilidad urbana	<ul style="list-style-type: none"><li>• Producir la compatibilidad de usos de suelo para el saneamiento ambiental</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar y reconocer los potenciales riesgos de origen natural</li></ul>
CDS 2. Sostenibilidad Ambiental	<ul style="list-style-type: none"><li>• Resguardar el sistema natural presente en el área urbana</li></ul>
CDS 3. Integración urbana	<ul style="list-style-type: none"><li>• Regularizar loteos y edificaciones asociados a los nuevos asentamientos urbanos</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Promover la integración social y espacial de los asentamientos urbanos, en función de su nivel de integración a la ciudad consolidada.</li></ul>

**Fuente:** I. Municipalidad de Valdivia. Elaboración Propia.

### 3.4. Factores críticos de decisión y marco de evaluación estratégica.

Seguidamente a continuación se explicitan los Factores Críticos de Decisión (FCD) y el marco de evaluación estratégica a utilizar para evaluar el cumplimiento de los objetivos que se pretenden alcanzar con las modificaciones puntuales al PRC de Valdivia.

**Tabla N°6.** FCD 1: “Consolidación urbana y ambiental” y marco de evaluación estratégica.

<b>FCD 1. Consolidación urbana y ambiental</b>			
Este factor crítico de decisión se focaliza en la consolidación de los asentamientos urbanos generados tras la radicación de los ex campamentos. De esta forma se reconoce que para alcanzar condiciones mínimas de habitabilidad urbana y ambiental, la radicación de campamentos debe complementarse con procesos de planificación (definición de zona residencial y potencial definición de áreas de riesgo) y urbanización: principalmente redes domiciliarias asociadas a los servicios de agua potable, alcantarillado, electricidad, además del espacio público y la vialidad.			
<b>Población Arturo Prat</b>			
<b>Criterio</b>	<b>Descripción</b>	<b>Indicador</b>	<b>Fuente</b>
Compatibilidad de usos de suelo para el saneamiento ambiental	Reconocimiento de la necesidad de permitir el uso de suelo residencia en concordancia con las características del emplazamiento, con el objetivo de impulsar procesos de urbanización y regularización	Aprobación modificación uso de suelo población Arturo Prat	SECPLAN, Municipalidad de Valdivia
Resguardo sanitario	Reconocimiento del potencial impacto sanitario en el que se encuentran los residentes por falta de infraestructura sanitaria de agua potable y alcantarillado	Ejecución de proyecto sanitario de agua potable y alcantarillado (si/no)	SECPLAN, Municipalidad de Valdivia
Vulnerabilidad ante riesgos de origen natural	Reconocimiento de la vulnerabilidad del asentamiento urbano ante potenciales eventos de inundación, producto de la topografía, lluvias intensas y/o crecidas de río	Ejecución de proyecto de aguas lluvias (si/no)	SECPLAN, Municipalidad de Valdivia, en base a estudio fundado de riesgos de unidad de Asesoría Urbana
		Ejecución de obras de mitigación ante potenciales crecidas de río (si/no)	
<b>Población Los Jazmines</b>			
<b>Criterio</b>	<b>Descripción</b>	<b>Indicador</b>	<b>Fuente</b>
Compatibilidad de usos de suelo para el saneamiento ambiental	Reconocimiento de la necesidad de permitir el uso de suelo residencia en concordancia con las características del emplazamiento, con el objetivo de impulsar procesos de urbanización y regularización	Aprobación modificación uso de suelo población Arturo Prat	SECPLAN, Municipalidad de Valdivia
Vulnerabilidad ante riesgos de origen natural	Reconocimiento de la vulnerabilidad del asentamiento urbano ante potenciales eventos de remoción en masa, producto de la topografía, lluvias intensas o inestabilidad de laderas	Potencial ejecución de obras de mitigación ante inestabilidad de laderas (si/no)	SECPLAN, Municipalidad de Valdivia, en base a estudio fundado de riesgos de unidad de Asesoría Urbana

**Fuente:** I. Municipalidad de Valdivia. Elaboración Propia.

**Tabla N°7.** FCD 2: “Conservación y protección del sistema natural” y marco de evaluación estratégica.

<b>FCD 2. Conservación y protección del sistema natural</b>			
Este factor crítico de decisión se focaliza en la conservación y protección del sistema natural (rio, humedales, quebradas, áreas verdes), activo diferencial de la ciudad que presenta a su vez una diversidad de funciones (ambientales, sociales y económicas) fundamentales para su sostenibilidad. De esta forma se reconoce el patrimonio natural de la ciudad y la potencial amenaza que significa para su conservación la no consolidación de asentamientos urbanos generados tras la radicación de campamentos.			
<b>Población Arturo Prat</b>			
<b>Criterio</b>	<b>Descripción</b>	<b>Indicador</b>	<b>Fuente</b>
Contaminación y degradación ambiental del sistema natural	Reconocimiento del potencial impacto ambiental sobre el sistema natural (humedal y rio) producto de la no gestión de las aguas grises	Ejecución de proyecto sanitario de agua potable y alcantarillado (si/no)	SECPLAN, Municipalidad de Valdivia
Conservación y protección de humedales urbanos	Reconocimiento de la potencial amenaza de relleno de humedales para la habilitación de nuevas residencias en condiciones de extrema precariedad, extendiendo la cobertura del asentamiento y dificultando su cierre definitivo	Ejecución de proyecto parque público inundable en humedal adyacente al asentamiento urbano para radicación definitiva del campamento y conservación del sistema natural (si/no)	Dirección de Obras Portuarias (DOP) SEREMI MOP Los Ríos.
		Medición anual de la superficie y/o cobertura del humedal (m2)	Departamento de Medio Ambiente, Municipalidad de Valdivia
<b>Población Los Jazmines</b>			
<b>Criterios</b>	<b>Descripción</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Fuente</b>
Contaminación y degradación ambiental del sistema natural	Reconocimiento del potencial impacto ambiental sobre el sistema natural (quebrada natural adyacente) producto de la generación espontánea de micro basurales	Proyecto de mejoramiento integral de áreas verdes y espacio público para puesta en valor de espacios residuales	SECPLAN, Municipalidad de Valdivia

**Fuente:** I. Municipalidad de Valdivia. Elaboración Propia.

**Tabla N°8.** FCD 3: “Vivienda accesible e integrada a la ciudad” y marco de evaluación estratégica.

<b>FCD 3. Vivienda asequible e integrada a la ciudad</b>			
Este factor crítico de decisión se focaliza en el acceso a la vivienda y a la ciudad por parte de las personas, constituyéndose como un derecho irrenunciable para la consolidación de sus proyectos de vida, en el entendido que es la ciudad donde se concentran y configuran las mayores oportunidades y beneficios. De esta forma se reconoce que la integración a la ciudad resulta fundamental para el buen funcionamiento de los asentamientos urbanos generados tras la radicación de los campamentos.			
<b>Criterio</b>	<b>Descripción</b>	<b>Indicador</b>	<b>Fuente</b>
Propiedad de la vivienda	Reconocimiento de la necesidad de regularización del loteo y edificaciones asociadas a los nuevos asentamientos urbanos	Aprobación de proyecto de regularización de loteo urbano (si/no)	DOM, Municipalidad de Valdivia
		Regularización de viviendas y otras edificaciones (si/no)	
Accesibilidad a bienes públicos urbanos	Reconocimiento de la necesidad de garantizar para los nuevos asentamientos urbanos el acceso equitativo a bienes públicos urbanos	Accesibilidad a establecimientos de educación inicial (m)	Estudio de Equipamiento Comunal, Unidad de Asesoría Urbana en base a “Sistema de Indicadores y Estándares de Calidad de Vida y Desarrollo Urbano”, del Concejo Nacional de Desarrollo Urbano (CNDU)
		Accesibilidad a establecimientos de educación básica (m)	
		Accesibilidad a establecimientos de salud primaria (m)	
		Accesibilidad a plazas públicas (m)	
		Accesibilidad a parques públicos (m)	

Fuente: I. Municipalidad de Valdivia. Elaboración Propia.

### 3.5. Diagnóstico ambiental estratégico

El objetivo ambiental de las modificaciones que en esta oportunidad se proponen al PRC de Valdivia, es *“contribuir a la consolidación de la habitabilidad urbana y ambiental de los sectores residenciales asociados a los ex campamentos Los Jazmines y Arturo Prat”*. Para justificar el objetivo ambiental en el cual se enmarcan estas acciones de planificación urbana es que se presenta a continuación el siguiente diagnóstico ambiental estratégico.

#### 3.5.1. Campamentos, un signo de pobreza y vulnerabilidad

En líneas generales puede definirse como campamento al *“conjunto de viviendas precarias que están agrupadas geográficamente y que dan cuenta de un poblamiento espontáneo, muchas veces irregular, producto de tomas de terrenos o la erradicación de cierto sector de la población”*<sup>10</sup>

Los asentamientos que surgen de esta forma quedan fuera de la ciudad formal, diferenciándose del entorno físico-urbano y social. Por ello, se les ha calificado de diferente manera: marginales, espontáneos, ilegales, irregulares y clandestinos. Se trata de asentamientos conformados por viviendas y servicios inadecuados, no reconocidos y no incorporados a la ciudad caracterizados por la inseguridad en la tenencia de la vivienda, acceso inadecuado a los servicios básicos, altos índices de pobreza, emplazamientos en áreas de riesgos, entre otras características que los convierten en una *expresión territorial de la pobreza urbana*. Es decir, el problema de los campamentos se aproxima más a un fenómeno de la ciudad completa

<sup>10</sup> "Metas del milenio y tugurios: una metodología utilizando datos censales", Serie Población y Desarrollo 63, CEPAL, CELADE, División Población, Santiago de Chile. Canda (2005).

que solo a un problema de falta de vivienda. Por lo que se hace necesario superar la noción déficit habitacional a la hora de implementar soluciones.

El fenómeno que inicialmente tuvo su origen en Chile con la migración campo-ciudad, luego se consolidó con el intenso proceso de urbanización que registra América Latina (sobre el 80% de las personas vive en ciudades), el que presenta como rasgo común el aumento de personas en condición de pobreza, además de segregación social y espacial.

Por su parte, la vulnerabilidad a la pobreza es la probabilidad o riesgo que enfrenta un hogar de caer en pobreza. Para ello, un hogar no sólo cuenta con un conjunto de activos que puede movilizar, sino además de un conjunto de posibilidades que ofrece su entorno. Por lo que nuevamente podría clasificarse como un problema de planificación urbana.

Wormald y Kaztman adaptaron para América Latina el concepto de vulnerabilidad social a partir de las investigaciones de Moser y su conocido enfoque AVEO (Activos, Vulnerabilidad y Estructura de Oportunidades).

**Tabla N°9.** Modelo de Vulnerabilidad Social.

<b>Nivel Macro Social (Estructura de Oportunidades)</b>	<b>Nivel Micro Social (Recursos y Capacidades de los Hogares)</b>
a) Mercado del Trabajo b) Oferta de Salud c) Oferta de Educación d) Oferta de Previsión y Seguridad Social e) Capital Social Comunitario	a) Capacidad de las Personas - Capital Humano Jefe Hogar y otros. b) Recursos de los Hogares - Materiales (bienes) y Capitales. c) Estrategias de Movilización.

**Fuente:** Campamentos, viviendas y acceso a la ciudad para los pobres. Revista CIS. Domínguez (2006). Elaboración propia.

La vulnerabilidad por tanto es producto tanto de la composición del portafolio de activos de los hogares y las personas –que incluye la posesión y capacidad de control o movilización de recursos materiales o simbólicos que permiten al individuo desenvolverse en la sociedad- como de las cambiantes características de las estructuras de oportunidades de acceso al bienestar asociadas al funcionamiento del Estado, del mercado y la comunidad (que en un espacio específico y finito conforman ciudad). Los recursos y capacidades de las personas y sus hogares están dados por los diferentes capitales (social, cultural y económico) que éstos posean, y su capacidad para movilizar estos recursos hacia las estructuras de oportunidades.

### 3.5.2. El papel de la ciudad

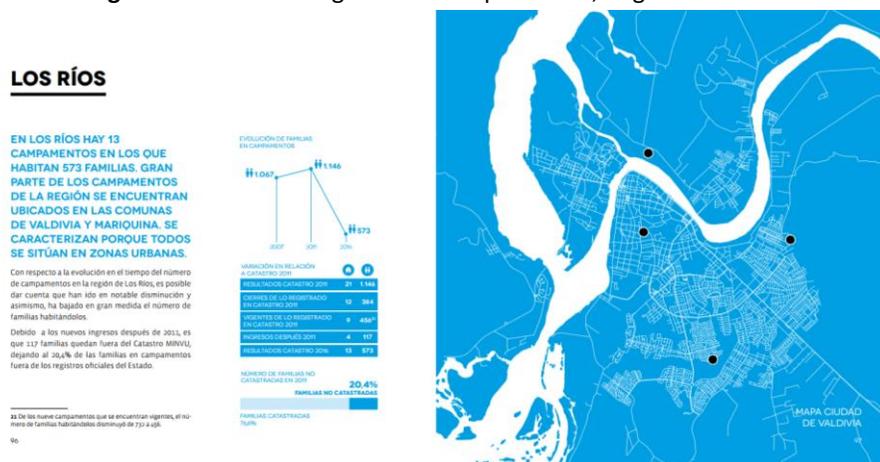
Desde sus orígenes y como base de su proceso de formación, los asentamientos informales surgen como la posibilidad de brindar un acceso, temporal o permanente, a las oportunidades que brinda la ciudad. Parece plausible suponer entonces que las opciones de los pobladores no son ni arbitrarias ni sometidas a la mera contingencia, sino que responden a un esquema racional.<sup>11</sup> Este comportamiento sugiere entonces que el problema de las familias en situación de campamento, no solo es un problema de déficit de vivienda,

<sup>11</sup> Portes (1972) muestra que el comportamiento de los pobladores de los asentamientos informales de América Latina en vez de satisfacer un determinada subcultura –de la pobreza- propia de quienes viven una situación de precariedad, muestran un tipo de comportamiento estrictamente racional.

sino más bien un problema de acceso a la ciudad, elevando con ello las posibilidades de la planificación urbana para el alcance de soluciones integrales. Bajo esta perspectiva la emergencia de la habitabilidad urbana ambiental resulta del todo coherente para abordar la problemática que generalmente acompaña a los asentamientos humanos informales, siendo necesario validar si las zonas en los que se emplazan los proyectos habitacionales de radicación de campamentos, poseen el potencial para producir la necesaria compatibilidad entre usos de suelo que permitan su consolidación. Es decir su integración efectiva a la ciudad, cuidando que su localización no implique un riesgo para sus habitantes (ante amenazas de origen natural) ni un impacto significativo sobre el medio ambiente.

En este sentido, es dable considerar que la radicación de los campamentos de Los Jazmines y Arturo Prat ha significado cuantitativamente un gran avance en la disminución de familias en situación de campamentos. Como se aprecia en la figura siguiente, el catastro Nacional de Campamentos 2016 de la fundación Techo, da por superada la situación de ambos asentamientos. La cuestión es en la práctica relativamente cierta, pero al mismo tiempo ratifica que alcanzar una vivienda no basta para superar el problema.

**Imagen N°5.** Catastro Regional de Campamentos, Región de Los Ríos.



**Fuente:** Catastro Nacional de Campamentos 2016, fundación Techo.

En consecuencia el papel que le cabe a la ciudad, refiere en específico a la superación del déficit de las condiciones físicas<sup>12</sup>, para con ello superar la problemática ambiental e inclusive social. De hecho mientras en la población Los Jazmines el principal problema de habitabilidad urbano ambiental se expresa en la producción de micro-basurales asociado a geografía accidentada y tierra vacante, en la población Arturo Prat, la problemática se concentra en la falta redes de saneamiento sanitario y de evacuación de aguas lluvias. Para ambos casos los potenciales conflictos socio-ambientales y sanitarios son evidentes, prolongando la sensación de *marginalidad* entre los residentes de estos sectores.

### 3.5.3. Descripción analítica y prospectiva del sistema territorial

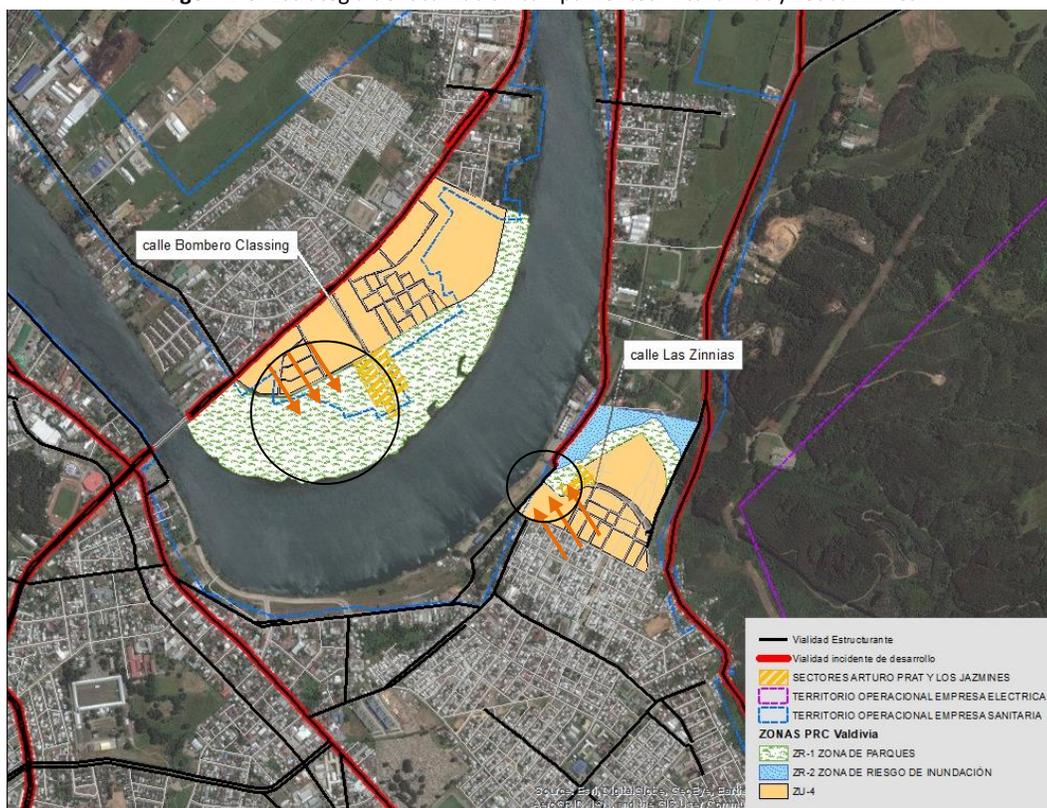
Los ex campamentos Arturo Prat y Los Jazmines, a pesar de presentar diferencias en origen y temporalidad, poseen como factor común su estrategia de localización. Ambos asentamientos precarios se emplazan en

<sup>12</sup> Estructura de oportunidades en el modelo de vulnerabilidad social del enfoque AVEO.

localidades consolidadas de la ciudad, Las Animas y La CORVI respectivamente, de forma adyacente a la trama urbana, provocando una extensión informal de la misma hacia zonas más accidentadas, ambientalmente sensibles o con un mayor potencial de vulnerabilidad ante riesgos de origen natural. La estrategia es del todo esperable: aprovechar las ventajas de la ciudad emplazándose en suelos de bajo valor para el desarrollo urbano, a pesar de las desventajas asociadas a las condicionantes geográficas.

La imagen N°6 que se expone a continuación, grafica la estrategia de localización que explica el emplazamiento de los ex campamentos.

**Imagen N°6.** Estrategia de localización campamentos Arturo Prat y Los Jazmines.



**Fuente:** Municipalidad de Valdivia. Elaboración propia.

El campamento Arturo Prat de Las Ánimas estructura su emplazamiento en torno a la prolongación informal de la calle Bombero Clasing, acceso principal del sector a la av. Pedro Aguirre Cerda, eje estructurante de la macrozona norte de la ciudad. La estrategia de localización redunda en la conformación de una zona de carácter residual (adyacente a la zona urbana ZU-4) sobre la zona ZR-1, zona de parques, área de cota relativamente equivalente y de carácter ribereño al río Valdivia.

El campamento Los Jazmines se emplaza en la periferia de la macrozona oriente de la ciudad, al nororiente de la calle las Zinnias, en terreno de elevada cota. Su localización es también una especie de desborde residual de la zona urbana ZU-4, extensión que se encuentra altamente condicionada por el área de quebrada inmediatamente adyacente, tipificada también como zona ZR-1 en el PRC de Valdivia.

No obstante las condicionantes, el potencial de urbanización de ambos sectores es relativamente alto, dado que encuentran en zona urbana y dentro del territorio operacional de las concesiones asociadas a las empresas sanitaria y de electricidad.

### 3.5.4. Principales problemáticas ambientales

Sin embargo, la estrategia de localización seguida por ambos campamentos ha derivado en una serie de problemáticas ambientales, producto principalmente de las condicionantes naturales, la precariedad material y la no integración formal de ambos sectores a la ciudad.

#### 3.5.4.1. Ex Campamento Arturo Prat (Radicación con proyecto de urbanización)

**Imagen N°7.** Vuelo con dron de sector asociado a ex campamento Arturo Prat.



**Fuente:** Municipalidad de Valdivia. Elaboración propia.

- i) **Degradación ambiental y sanitaria:** La falta de infraestructura sanitaria, principalmente la asociada a la canalización y gestión de las aguas servidas, comprende un potencial foco de conflicto ambiental y sanitario. Ambiental, porque la gestión informal de las aguas servidas promueve las descargas de estos residuos directamente sobre las zonas húmedas ribereñas adyacentes al río Valdivia y sanitario por la alta exposición y vulnerabilidad de los residentes a las aguas servidas tras eventos climáticos extremos, específicamente, olas de calor: emanación de olores y lluvias intensas: desborde y exposición superficial de material orgánico.
- ii) **Relleno de humedales urbanos:** La informalidad que afecta al sector promueve e incentiva que el campamento avance continuamente hacia la ribera del río, afectando directamente a la zona de humedales que allí se encuentran, principalmente a través de rellenos, con la consecuente pérdida de sus servicios ecosistémicos.
- iii) **Vulnerabilidad a riesgos por inundación:** Dada su cercanía al río Valdivia y la ausencia de redes de aguas lluvias, el asentamiento humano se encuentra afecto a potenciales eventos de inundación, producto de lluvias intensas o crecidas del río, respectivamente. Vulnerabilidad que se incrementa con la potencial extensión del campamento hacia la zona ribereña adyacente. La informalidad a su vez, se presenta como un obstáculo para el diseño y ejecución de las obras de mitigación que correspondan.

La imagen N°8, expone con más detalle la situación en la que se encuentra el ex campamento Arturo Prat: a) vivienda precaria adyacente a zona húmeda y calle Bombero Clasing sin pavimentar, b) calle interior sin pavimentar con muestras de inundación producto de lluvias intensas, c) canalización informal de aguas servidas y aguas lluvias con dirección al río Valdivia y d) zona húmeda ribereña adyacente al campamento y altamente expuesta al avance del mismo

**Imagen N°8.** Situación actual ex campamento Arturo Prat, hoy conjunto de predios (con edificaciones) saneados por el Ministerio de Bienes Nacionales.



**Fuente:** Municipalidad de Valdivia. Elaboración propia.

### 3.5.4.2. Ex Campamento Los Jazmines (Radicación con proyecto habitacional)

Imagen N°9. Vuelo con dron de sector asociado a ex campamento Los Jazmines.



Fuente: Municipalidad de Valdivia. Elaboración propia.

- i) **Vulnerabilidad a Riesgos por remoción en masa:** el proyecto de vivienda social se emplaza en terreno de propiedad municipal con cota de al menos unos 15 metros de altura sobre el nivel medio del mar (m.n.m) y adyacente a quebrada con pendiente aproximada mayor a 30 °. La imposibilidad de regularizar las obras de edificación (viviendas), es hoy un obstáculo para formalizar las potenciales obras de mitigación asociadas al proyecto.
- ii) **Degradación ambiental y sanitaria:** La informalidad del sector, promueve a su vez que la quebrada natural adyacente se transforme en una especie de patio trasero residual, destinada preferentemente para el depósito de residuos domiciliarios de todo tipo, afectando la función ecológica de este espacio natural. La práctica contribuye además a mantener la estigmatización social que precede desde su origen.

La imagen N°9, expone a continuación con más detalle la situación en la que se encuentra el ex campamento Los Jazmines: a) localización conjunto habitacional, b) estándar conjunto habitacional, c) vista desde el conjunto habitacional hacia el río Valdivia, a modo de exposición de cota de emplazamiento y d) adyacencia del conjunto habitacional a quebrada natural para exponer posible vulnerabilidad por riesgos de remoción en masa y contaminación ambiental asociada a residuos sólidos domiciliarios.

**Imagen N°10.** Situación actual ex campamento Los Jazmines, hoy conjunto habitacional del mismo nombre.



Fuente: Municipalidad de Valdivia. Elaboración propia.

### 3.5.5. Identificación de actores claves del territorio

Las opciones de desarrollo territorial que incidan en la soluciones de planificación, deben necesariamente contar con un sustento público que garantice la interacción armónica de los actores del territorio, cuestión que ha sido puesta en marcha a través de la aplicación del artículo 2.1.11 de la OGUC<sup>13</sup> y en específico con el desarrollo de las audiencias públicas en los sectores afectados a la modificaciones de PRC que en esta oportunidad se proponen.

Así, los actores claves del territorio que han sido parte de los talleres de participación y relevantes en la definición de las propuestas de modificación al PRC vigente son las siguientes:

- SEREMI de Vivienda y Urbanismo y SERVIU Región de Los Ríos.
- Ilustre Municipalidad de Valdivia: Secretaría Comunal de Planificación, Dirección de Obras Municipales, Dirección de Tránsito, Dirección de Aseo y Ornato, Oficina de la Vivienda y Departamento de Medio Ambiente.
- Entidades privadas: Aguas Décima S.A.

---

<sup>13</sup> sobre el procedimiento para la elaboración y aprobación de los Planes Reguladores Comunales.

- Juntas de Vecinos del área de influencia de los emplazamientos de Arturo Prat y Los Jazmines. Las cuales se detallan a continuación:

**Tabla N°10.** Juntas de Vecinos dentro del área de influencia de las modificaciones propuestas al PRC de Valdivia.

JUNTAS DE VECINOS - SECTOR CAMPAMENTO ARTURO PRAT	JUNTAS DE VECINOS - SECTOR CAMPAMENTO LOS JAZMINES
JJ.VV. N°26, Las Ánimas	JJ.VV. N°13, Inés de Suarez
JJ.VV. N°73, 12 de Octubre	JJ.VV. N°30, Los Jazmines
JJ.VV. N°86, Villa Norte Grande	
JJ.VV. N°95, Teodoro Segovia	

**Fuente:** I. Municipalidad de Valdivia. Elaboración propia

- Comité de Vivienda Nuevo Esfuerzo Los Jazmines.
- Comité de Vivienda Arturo Prat.

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

A continuación se presentan los potenciales conflictos socio – ambientales a lo que se exponen los residentes de los sectores asociados a la radicación de los campamentos Los Jazmines y Arturo Prat no mejoran sus condiciones de habitabilidad urbana ambiental.

Ex campamento Arturo Prat:

- Potencial conflicto sanitario y ambiental por la falta de redes domiciliarias de agua potable y aguas servidas.
- Potencial conflicto ambiental por el relleno de humedales para fines de edificación.
- Potencial conflicto social por falta redes de aguas lluvias y ausencia de medidas de mitigación ante riesgos por inundaciones

Ex campamento Los Jazmines:

- Potencial conflicto sanitario y ambiental por la generación espontánea de microbasurales en quebrada natural
- Potencial conflicto social por ausencia de obras de mitigación ante riesgos por remoción en masa.

### 3.6. Opciones de desarrollo

#### 3.6.1. Metodología de evaluación

A pesar que los proyectos de radicación de los ex campamentos Arturo Prat y Los Jazmines presentan ciertos elementos comunes, sus particularidades asociadas localización y/o emplazamiento, estándar de urbanización, nivel de exposición a riesgos naturales y problemáticas ambientales, indican la pertinencia de evaluar cada sector por separado, cuidando que las opciones de desarrollo que se propongan presenten una alta relación con los factores críticos de decisión.

Para ello se propone utilizar la siguiente matriz conceptual de evaluación:

Opción de desarrollo X				
Variable: Medida de planificación	Aplicación	FCD <sub>1</sub>	FCD <sub>2</sub>	FCD <sub>3</sub>
V <sub>1</sub>	(si/no; o/r)	NR <sub>11</sub>	NR <sub>12</sub>	NR <sub>13</sub>
V <sub>2</sub>	(si/no; o/r)	NR <sub>21</sub>	NR <sub>22</sub>	NR <sub>23</sub>
V <sub>3</sub>	(si/no; o/r)	NR <sub>31</sub>	NR <sub>32</sub>	NR <sub>33</sub>
...V <sub>i</sub>	(si/no; o/r)	...NR <sub>ij</sub>	...NR <sub>ij</sub>	...NR <sub>ij</sub>
V <sub>n</sub>	(si/no; o/r)	NR <sub>n1</sub>	NR <sub>n2</sub>	NR <sub>n3</sub>

En donde:

- V<sub>i</sub>: Medida i de planificación establecida por la Opción de Desarrollo X. Con i = 1, 2, 3...n y X = 1, 2.
- Aplicación: variable nominal que explicita la forma en que la opción de desarrollo X adopta la medida de planificación i (si/no) y el efecto que esta produce sobre cada FCD: oportunidad (o) o riesgo (r).
- FCD<sub>j</sub>: Factor Crítico de Decisión, con j = 1, 2, 3.
- NR<sub>ij</sub>: Nivel de respuesta de la aplicación de la medida de planificación i establecida por la opción de desarrollo X ante el factor crítico de decisión j. Luego, para el nivel de respuesta se establece la siguiente escala nominal de evaluación:

Nivel de Respuesta ante el FCD (NR <sub>ij</sub> )	Escala
Alto	1
medio alto	0,5
medio	0
medio bajo	-0,5
bajo	-1
Neutro (*)	-99

(\*) Se entenderá por nivel de respuesta igual a neutro cuando la medida en cuestión no se relacione directamente con el FCD. De esta forma los valores neutros no serán considerados en la estimación del indicador global que se especifica a continuación.

Para finalmente establecer un indicador global de evaluación:

$$OP_x = \frac{(\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^3 NR_{ij})}{i * j}, \forall NR_{ij} \neq -99$$

con:

$$OP_x = \{-1 \dots 0 \dots 1\}$$

De esta forma, mientras más cercano a 1 sea el valor del indicador, mejor evaluada la opción de desarrollo frente a los factores críticos de decisión y viceversa para valores cercanos a -1.

### 3.6.2. Población Arturo Prat: Situación normativa actual

Para la población Arturo Prat, la situación normativa actual es la siguiente:

i) **Plano:**

Imagen N°11. Situación normativa actual población Arturo Prat.



Fuente: PRC de Valdivia vigente. Elaboración propia

ii) **Normativa:**

**Zona ZR-1 Zona de Parques**

<b>a) Usos de suelo permitidos:</b>	Equipamiento de los tipos de escala regional e interurbana: Cultura Áreas Verdes Esparcimiento Turismo Deportes
<b>b) Usos de suelo prohibidos:</b>	Todos los usos no mencionados precedentemente
<b>c) Normas Específicas:</b>	
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	

Como es posible apreciar la población Arturo Prat se encuentra afecta a la zona ZR-1 Zona de Parques, la que apuesta preferentemente por el desarrollo de equipamiento con el objetivo de consolidar el área ribereña de ese sector del río Valdivia, como una zona de recreación natural destinada para el disfrute y gozo de la población e inclusive como una zona de amortiguación ante el posible riesgo de inundaciones. Como ya se ha visto, la situación actual difiere de la situación normativa vigente, dado el emplazamiento histórico que presenta el ex campamento del mismo nombre, requiriendo nuevas medidas de planificación con la finalidad contribuir a la consagración de la habitabilidad urbana ambiental del sector.

**3.6.3. Población Arturo Prat: Identificación de medidas de planificación**

Se entenderán por medidas de planificación a aquellas acciones que busquen dar respuesta a los factores críticos de decisión. Las medidas de planificación conformarán de forma agregada cada opción de desarrollo que se proponga, por lo que su construcción deberá responder a criterios de precisión, realismo y racionalidad. Para el caso de la Población Arturo Prat, las medidas de planificación son las siguientes:

**Definición funcional del sector (V<sub>1</sub>):** Zona residencial de baja densidad. Tiene por objetivo incorporar al sector de la población Arturo Prat a la trama urbana colindante, delimitando con claridad el límite entre la nueva área urbana y la zona humedal. Seguidamente, establece una carga de ocupación (densidad) coherente con las condicionantes naturales del sector y los requerimientos de urbanización y edificación asociados a la formalización del ex campamento. La acción permitirá impulsar los proyectos de redes domiciliarias (sanitarios, electricidad, pavimentación) y la regularización de las edificaciones. Medida de planificación que se relaciona con FCD1, el FCD2 y el FCD3.

**Permitir uso de suelo infraestructura sanitaria (V<sub>2</sub>):** A pesar que las redes de servicios domiciliarios (infraestructura de distribución) son siempre permitidos (artículo 2.1.29 OGUC<sup>14</sup>), se cree pertinente resguardar el uso de infraestructura sanitaria (de generación), ante posibles exigencias de los proyectos sanitarios de agua potable, aguas servidas, aguas lluvias e inclusive infraestructura destinada a mitigar potenciales riesgos de inundación. Proyectos que no solo permitirán normalizar el estándar urbano del

<sup>14</sup> Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

sector, sino que además gestionar las aguas servidas, fuente de potenciales problemas de índole sanitario (afectación a la comunidad) y ambiental (contaminación de humedal ribereño). Medida de planificación que se relaciona con FCD1 y FCD2.

**Permitir uso de suelo área verde, espacio público y equipamiento deportivo (V<sub>3</sub>):** Requerimiento acorde con el proceso de normalización del loteo (artículo 70 LGUC<sup>15</sup>) y con los resultados del estudio equipamiento comunal, en relación a la integración efectiva de este sector a la ciudad. Medida de planificación que se relaciona con FCD1 y el FCD3.

**Identificación y delimitación de áreas de riesgo por inundación (V<sub>4</sub>):** Requerimiento acorde con los resultados establecidos en el estudio fundado de riesgos para el sector. Medida de planificación que se relaciona con FCD1, FCD2 y FCD3.

**Áreas afectas a Declaratoria de Utilidad Pública (DUP) para definición de vialidad (V<sub>5</sub>):** Identificación de la calle Bombero Clasing como vialidad estructurante. Principal vía de acceso al sector y de conexión inmediata con la av. Pedro Aguirre Cerda. No obstante la DUP presenta como riesgo la posibilidad de dificultar la regularización del loteo y las edificaciones al fijar de manera estandarizada el ancho entre líneas de edificación, lo que no necesariamente podría corresponder con la realidad, debido a la naturaleza del ex campamento: loteo informal con regularización de loteos individuales por parte del Ministerio de Bienes Nacionales versus proyectos de urbanización (proyectos de alta precisión). Medida de planificación que se relaciona con FCD1.

**Regularización de antejardín (V<sub>6</sub>):** Normativa de construcción que busca definir cierto estándar de urbanización muy propio de proyectos de loteos residenciales, la que no obstante presenta los mismos riesgos que la medida V<sub>5</sub> explicitada con anterioridad. Medida de planificación que se relaciona con FCD1.

---

<sup>15</sup> Ley General de Urbanismo y Construcciones.



ii) **Normativa:**

**ZRBD-1: Zona residencial de baja densidad (Población Arturo Prat)**

Usos de suelo permitidos:	Usos de suelo prohibidos:
<b>RESIDENCIAL</b>	
<b>EQUIPAMIENTO</b> Deporte: gimnasios, multicanchas. Social	<b>EQUIPAMIENTO</b> <b>Científico</b> <b>Comercio</b> <b>Culto y Cultura</b> Deporte: estadios, centros y clubes deportivos, piscinas, saunas, baños turcos; recintos destinados al deporte o actividad física en general <b>Educación</b> <b>Esparcimiento</b> <b>Salud</b> <b>Seguridad</b> <b>Servicios</b>
<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b> Grandes depósitos, talleres y bodegas industriales inofensivas.	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b> Industrias inofensivas, molestas y contaminantes. Grandes depósitos, talleres y bodegas industriales molestas y contaminantes.
<b>INFRAESTRUCTURA</b> Infraestructura Sanitaria	<b>INFRAESTRUCTURA</b> Infraestructura de Transporte Infraestructura Energética
<b>ÁREAS VERDES</b>	
<b>ESPACIO PÚBLICO</b>	

Superficie de subdivisión predial mínima: 100 m<sup>2</sup>

Normas urbanísticas	Residencial	Equipamiento	Actividades Productivas	Infraestructura	Áreas Verdes	Espacio Público
Densidad bruta máxima	150 hab/há.	-			-	-
Coefficiente ocupación del suelo	0,8	0,8	0,5	0,3	0,2	0,1
Coefficiente de Constructibilidad	1,8	1,8	0,8	1	0,2	0,1
Sistema de agrupamiento de la edificaciones	A-P	A-P-C	A	A	A	A
Altura máxima de edificación	7 m. 2 pisos	7 m. 2 pisos	Según rasantes	Según rasantes	3,5 m. 1 piso	3,5 m. 1 piso
Adosamiento	-	-	-	-	-	-
Antejardín	-	-	-	-	-	-

A: Edificación aislada, P: Edificación pareada, C: Edificación continua.

**ARI-1: Área de riesgos por inundación (población Arturo Prat)**

Área de riesgo por inundación superpuesta sobre parte de la ZRBD-1, zona residencial de baja densidad asociada a la población Arturo Prat y delimitada gráficamente en plano.

iii) **Evaluación:**

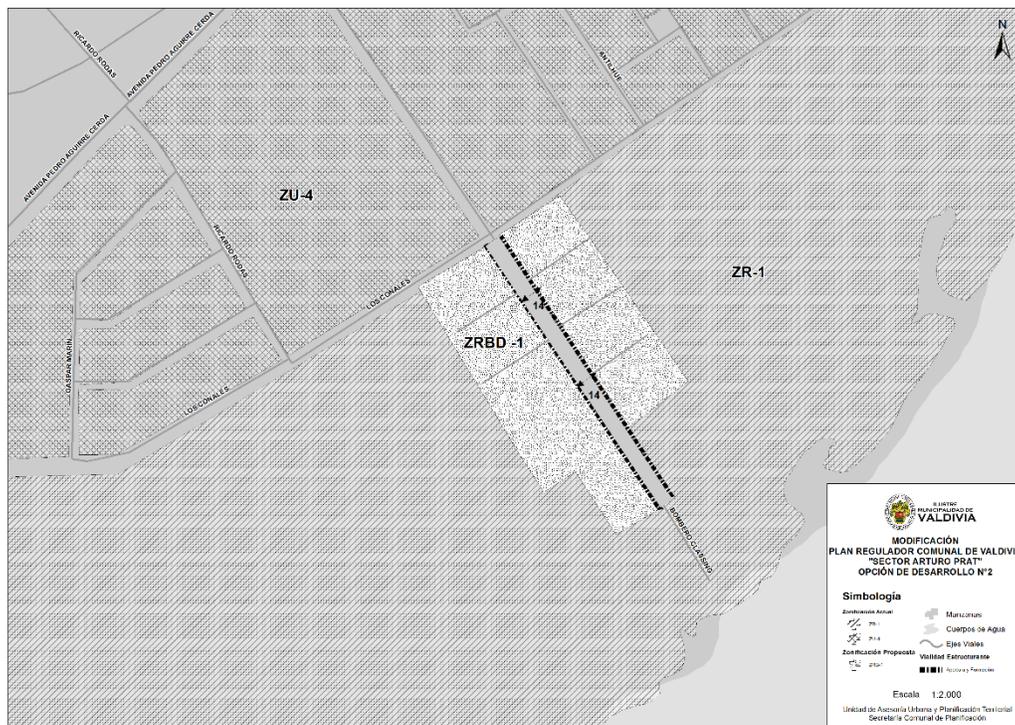
Población Arturo Prat: Opción de desarrollo 1				
Variable: Medida de planificación	Aplicación	FCD <sub>1</sub>	FCD <sub>2</sub>	FCD <sub>3</sub>
V <sub>1</sub>	si; o	1	1	1
V <sub>2</sub>	si; o	1	1	0
V <sub>3</sub>	si; o	1	-99	1
V <sub>4</sub>	si; o	1	1	0,5
V <sub>5</sub>	no; o	1	-99	-99
V <sub>6</sub>	no; o	1	-99	-99
<b>OP<sub>1</sub></b>				<b>0,64</b>

3.6.5. Población Arturo Prat: Opción de Desarrollo 2

La Opción de Desarrollo 2 para la población Arturo Prat considera las medidas de planificación: V1, V2, V3, V5 y V6, siendo su propuesta la siguiente:

i) **Plano:**

Imagen N°13. Población Arturo Prat: Opción de Desarrollo 2.



Fuente: I. Municipalidad de Valdivia. Elaboración propia

ii) **Normativa:**

**ZRBD-1: Zona residencial de baja densidad (Población Arturo Prat)**

Usos de suelo permitidos:	Usos de suelo prohibidos:
<b>RESIDENCIAL</b>	
<b>EQUIPAMIENTO</b> Deporte: gimnasios, multicanchas. Social	<b>EQUIPAMIENTO</b> <b>Científico</b> <b>Comercio</b> <b>Culto y Cultura</b> Deporte: estadios, centros y clubes deportivos, piscinas, saunas, baños turcos; recintos destinados al deporte o actividad física en general <b>Educación</b> <b>Esparcimiento</b> <b>Salud</b> <b>Seguridad</b> <b>Servicios</b>
<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b> Grandes depósitos, talleres y bodegas industriales inofensivas.	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b> Industrias inofensivas, molestas y contaminantes. Grandes depósitos, talleres y bodegas industriales molestas y contaminantes.
<b>INFRAESTRUCTURA</b> Infraestructura Sanitaria	<b>INFRAESTRUCTURA</b> Infraestructura de Transporte Infraestructura Energética
<b>ÁREAS VERDES</b>	
<b>ESPACIO PÚBLICO</b>	

Superficie de subdivisión predial mínima: 100 m<sup>2</sup>

Normas urbanísticas	Residencial	Equipamiento	Actividades Productivas	Infraestructura	Áreas Verdes	Espacio Público
Densidad bruta máxima	150 hab/há.	-			-	-
Coefficiente ocupación del suelo	0,8	0,8	0,5	0,3	0,2	0,1
Coefficiente de Constructibilidad	1,8	1,8	0,8	1	0,2	0,1
Sistema de agrupamiento de la edificaciones	A-P	A-P-C	A	A	A	A
Altura máxima de edificación	7 m. 2 pisos	7 m. 2 pisos	Según rasantes	Según rasantes	3,5 m. 1 piso	3,5 m. 1 piso
Adosamiento	-	-	-		-	-
Antejardín	3 m.	3 m.	3 m.		-	-

A: Edificación aislada, P: Edificación pareada, C: Edificación continua.

iii) **Evaluación:**

Población Arturo Prat: Opción de desarrollo 2				
Variable: Medida de planificación	Aplicación	FCD <sub>1</sub>	FCD <sub>2</sub>	FCD <sub>3</sub>
V <sub>1</sub>	si; o	1	1	1
V <sub>2</sub>	si; o	1	1	0
V <sub>3</sub>	si; o	1	-99	1
V <sub>4</sub>	no; r	-1	-1	-0,5
V <sub>5</sub>	si; r	0	-99	-99
V <sub>6</sub>	si; r	0	-99	-99
<b>OP<sub>2</sub></b>				<b>0,25</b>

### 3.6.6. Población Arturo Prat: Análisis comparativo de las opciones de desarrollo

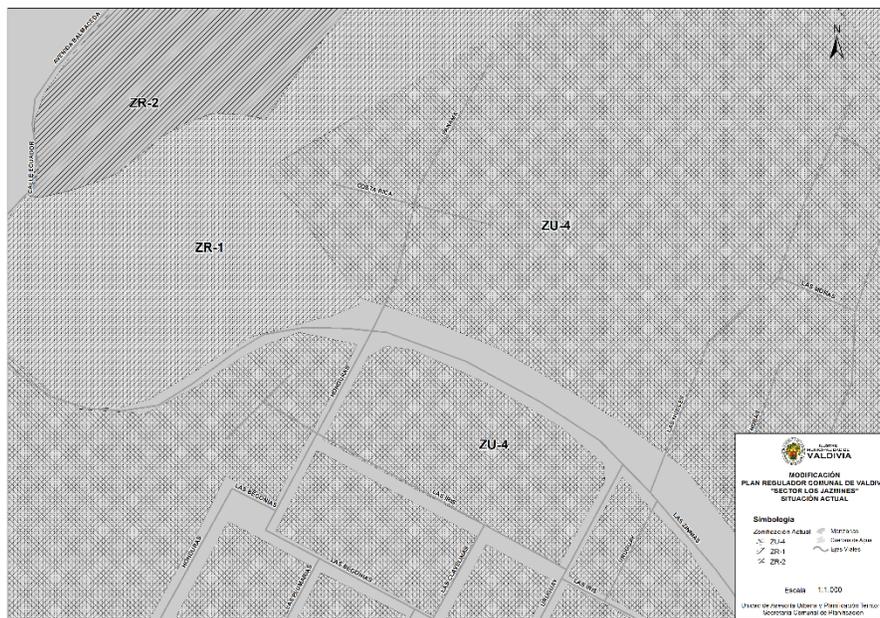
Al comparar ambas opciones de desarrollo, los resultados indican que las medidas V1, V2 y V3 componen en su conjunto las acciones mínimas requeridas para la consolidación de la habitabilidad urbana ambiental del sector. A su vez, la medida V4, es decir: la identificación y delimitación de las áreas de riesgo por inundación, resulta un componente crítico a considerar en la propuesta de planificación, principalmente por las características geográficas y climáticas que dominan el emplazamiento del proyecto de radicación. Finalmente las medidas V5 y V6 pueden obviarse, dado que el cuerpo normativo vigente no requiere que estas medidas se especifiquen para su cumplimiento (principalmente superficie destinada a vialidad). Así las cosas, la opción de desarrollo 1 presenta un indicador de evaluación de 0,64 muy por encima del 0,25 que se establece para la opción de desarrollo 2. De esta forma la Opción de Desarrollo 1 se constituye como la propuesta de planificación que mejor responde ante el objetivo ambiental y los factores críticos de decisión.

### 3.6.7. Población Los Jazmines: Situación normativa actual

Para la población Los Jazmines, la situación normativa actual es la siguiente:

i) **Plano:**

Imagen N°14. Situación normativa actual población Los Jazmines.



Fuente: PRC de Valdivia vigente. Elaboración propia.

ii) **Normativa:**

**Zona ZR-1 Zona de Parques**

<b>d) Usos de suelo permitidos:</b>	Equipamiento de los tipos de escala regional e interurbana: Cultura Áreas Verdes Esparcimiento Turismo Deportes
<b>e) Usos de suelo prohibidos:</b>	Todos los usos no mencionados precedentemente
<b>f) Normas Específicas:</b>	
iv) Superficie predial mínima: 20.000 m2.	
v) Frente predial mínimo: 100 m.	
vi) Porcentaje máximo de ocupación de suelo: 1%.	
vii) Sistema de agrupamiento: Aislado.	
viii) Altura máxima de edificación: Según Rasantes	

La población Los Jazmines también se encuentra afecta a la zona ZR-1 Zona de Parques, la que esta vez apuesta preferentemente por el desarrollo de equipamiento con el objetivo de proteger la quebrada natural y sus funciones ecosistemitas (retención de agua), por sobre la consolidación de un área de recreación natural. Seguidamente, la existencia de un área relativamente plana (y la no concreción de la propuesta original de planificación), posibilitó el asentamiento del ex campamento del mismo nombre y su posterior abordaje, mediante un proyecto habitacional de vivienda social. Por tanto se requieren nuevas medidas de planificación que permitan consolidar la habitabilidad urbana ambiental del sector.

**3.6.8. Población Los Jazmines: Identificación de medidas de planificación**

Se entenderán por medidas de planificación a aquellas acciones que busquen dar respuesta a los factores críticos de decisión. Las medidas de planificación conformaran de forma agregada cada opción de desarrollo que se proponga, por lo que su construcción deberá responder a criterios de precisión, realismo y racionalidad. En este caso es pertinente indicar que la materialización del proyecto de vivienda social limita con creces el número de las potenciales medidas de planificación. En esta misma línea, señalar que el estudio fundado de riesgos descarta la necesidad de definir un área de riesgo por remoción en masa, por lo que tampoco será considerado. Con esto las medidas de planificación son las siguientes:

**Definición funcional del sector (V<sub>1</sub>):** Zona residencial de baja densidad. Tiene por objetivo incorporar al sector de la población Los Jazmines a la trama urbana colindante, delimitando con claridad el límite entre la nueva área urbana y la quebrada natural adyacente. Seguidamente, establece una carga de ocupación (densidad) coherente con las condicionantes naturales del sector y los requerimientos de urbanización y edificación asociados a la formalización del ex campamento. La acción permitirá regularizar los proyectos de redes domiciliarias (sanitarios, electricidad, pavimentación) y la regularización de las edificaciones. Medida de planificación que se relaciona con FCD1, el FCD2 y el FCD3.



ii) **Normativa:**

**ZRBD-2: Zona Residencial Baja Densidad (población los Jazmines)**

Usos de suelo permitidos:	Usos de suelo prohibidos:
<b>RESIDENCIAL</b>	
<b>EQUIPAMIENTO</b> Deporte: gimnasios, multicanchas. Social	<b>EQUIPAMIENTO</b> <b>Científico</b> <b>Comercio</b> <b>Culto y Cultura</b> Deporte: estadios, centros y clubes deportivos, piscinas, saunas, baños turcos; recintos destinados al deporte o actividad física en general <b>Educación</b> <b>Esparcimiento</b> <b>Salud</b> <b>Seguridad</b> <b>Servicios</b>
	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>
	<b>INFRAESTRUCTURA</b>
<b>ÁREAS VERDES</b>	
<b>ESPACIO PÚBLICO</b>	

Superficie de subdivisión predial mínima: 100 m<sup>2</sup>

Normas urbanísticas	Residencial	Equipamiento	Áreas Verdes	Espacio Público
Densidad bruta máxima	150 hab/há.	-	-	-
Coficiente ocupación del suelo	0,8	0,8	0,2	0,1
Coficiente de Constructibilidad	1,8	1,8	0,2	0,1
Sistema de agrupamiento de la edificaciones	A-P	A-P	A	A
Altura máxima de edificación	7 m / 2 pisos	7 m / 2 pisos	3,5 m / 1 piso	3,5 m / 1piso
Adosamiento	-	-	-	-
Antejardín	2 m	3 m	-	-

A: Edificación aislada, P: Edificación pareada.

iii) **Evaluación:**

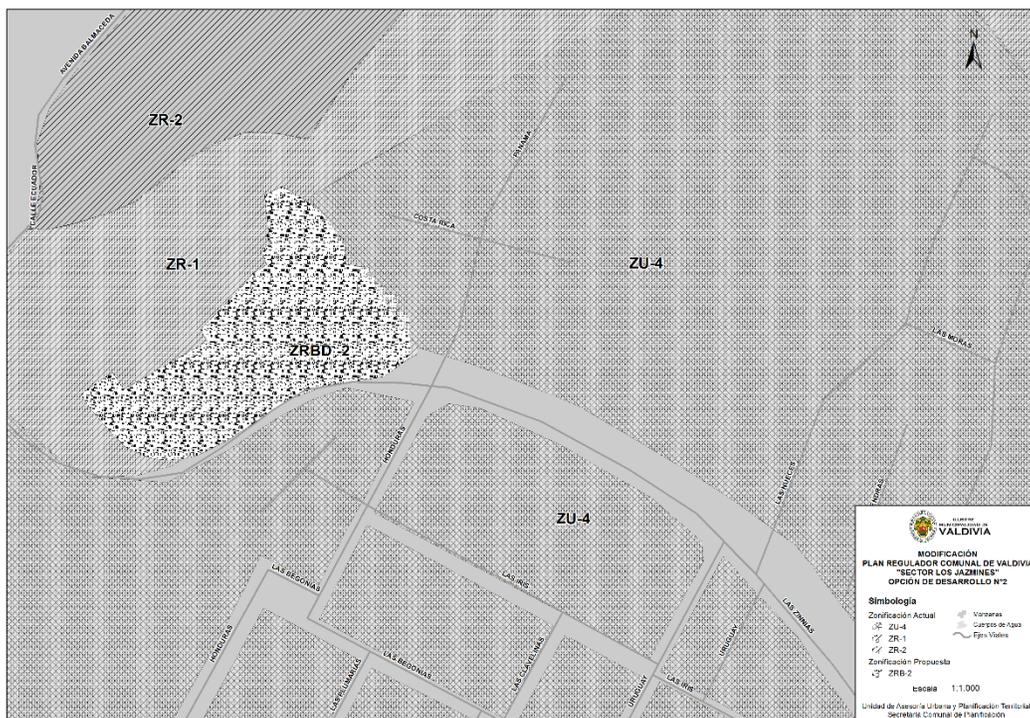
<b>Población Arturo Prat: Opción de desarrollo 1</b>				
Variable: Medida de planificación	Aplicación	FCD <sub>1</sub>	FCD <sub>2</sub>	FCD <sub>3</sub>
V <sub>1</sub>	si; o	1	1	1
V <sub>2</sub>	si; o	1	-99	0,5
V <sub>3</sub>	si; o	1	-99	-99
<b>OP<sub>1</sub></b>				<b>0,61</b>

### 3.6.10. Población Los Jazmines: Opción de Desarrollo 2

La Opción de Desarrollo 2 para la población Los Jazmines considera las medidas de planificación: V1 y V3, siendo su propuesta la siguiente:

i) **Plano:**

Imagen N°16. Población Arturo Prat: Opción de Desarrollo 2.



Fuente: PRC de Valdivia vigente. Elaboración propia.

ii) **Normativa:**

**ZRBD-2: Zona Residencial Baja Densidad (población los Jazmines)**

<b>Usos de suelo permitidos:</b>	<b>Usos de suelo prohibidos:</b>
RESIDENCIAL	
	EQUIPAMIENTO
	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS
	INFRAESTRUCTURA
	ÁREAS VERDES
	ESPACIO PÚBLICO

Superficie de subdivisión predial mínima: 100 m<sup>2</sup>

Normas urbanísticas	Residencial
Densidad bruta máxima	150 hab/há.
Coefficiente ocupación del suelo	0,8
Coefficiente de Constructibilidad	1,8
Sistema de agrupamiento de la edificaciones	A-P
Altura máxima de edificación	7 m / 2 pisos
Adosamiento	-
Antejardín	2 m

A: Edificación aislada, P: Edificación pareada.

iii) **Evaluación:**

Población Los Jazmines: Opción de desarrollo 2				
Variable: Medida de planificación	Aplicación	FCD <sub>1</sub>	FCD <sub>2</sub>	FCD <sub>3</sub>
V <sub>1</sub>	si; o	1	1	1
V <sub>2</sub>	no; r	-1	-99	-0,5
V <sub>3</sub>	si; o	1	-99	-99
<b>OP<sub>2</sub></b>				<b>0,28</b>

3.6.11. Población Los Jazmines: Análisis comparativo de las opciones de desarrollo

Al comparar ambas opciones de desarrollo, los resultados indican que las medidas V1 y V3 componen en su conjunto las acciones mínimas requeridas para la consolidación de la habitabilidad urbana ambiental del sector. A su vez, la medida V2, es decir: Permitir uso de suelo área verde, espacio público y equipamiento deportivo, resulta un componente crítico a considerar en la propuesta de planificación, muy en línea con los resultados del estudio de equipamiento comunal para el sector (especialmente equipamiento deportivo). Así las cosas, la opción de desarrollo 1 presenta un indicador de evaluación de 0,61 muy por encima del 0,28 que se establece para la opción de desarrollo 2. De esta forma la Opción de Desarrollo 1 se constituye como la propuesta de planificación que mejor responde ante el objetivo ambiental y los factores críticos de decisión.

### 3.7. Resultados de la coordinación y consulta de los órganos de administración del estado

El proceso de EAE en curso se ha desarrollado a través de los siguientes hitos administrativos:

**Tabla N°10.** Proceso administrativo EAE Modificaciones puntuales PRC de Valdivia<sup>17</sup>.

ID	Hito	Fecha	Registro
1	Diseño expediente antecedentes ambientales e inicio proceso EAE	22.03.2017	Documento expediente antecedentes ambientales Oficio municipal n°634 dirigido a la SEREMI MMA región de Los Ríos.
2	Publicación Diario Oficial Inicio EAE	12.04.2017	Documento oficial
3	Cita a reunión expositiva antecedentes ambientales modificaciones puntuales PRC de Valdivia.	17.01.2018	Oficio Municipal n° 165
4	Respuesta Ministerio de Hacienda	12.02.2018	Ordinario N° 216
5	Exposición de antecedentes ambientales a organismos públicos que conforman el concejo de ministros de la sustentabilidad	01.02.2018	Listado de asistencia
6	Envío de antecedentes ambientales modificaciones puntuales PRC de Valdivia para evaluación por parte de organismos públicos conformantes concejo de la sustentabilidad	07.02.2018	Oficio municipal N°321
	Observaciones realizadas al informe ambiental		
8	<b>Seremi de Energía</b>	05.03.2018	Ord N°19
9	<b>Seremi MMA</b>	07.03.2018	Ord. N°091
10	Solicitud de aprobación Informe Ambiental	11.08.2018	Oficio Municipal N° 1.620
11	Observaciones EAE SEREMI MMA	24.08.2018	Ord. N°315
12	Solicitud de aprobación Informe Ambiental Complementario		

**Fuente:** I. Municipalidad de Valdivia. Elaboración propia

Como se aprecia en la tabla N°14, antes de hacer llegar los antecedentes ambientales para evaluación, se citó a los órganos públicos (ID 3 y 5) que conforman el comité de ministros de la sustentabilidad en la región de Los Ríos, con el fin de exponer los pormenores del estudio y de esta forma facilitar su comprensión y evaluación. Tras la evacuación de los antecedentes (ID 6), los organismos de administración del estado que realizaron observaciones fueron los siguientes: Seremis MMA y Energía de la región de los Ríos.

<sup>17</sup> Respaldo de registros en anexo administrativo.

Consecutivamente, a continuación se expone la forma en que fueron consideradas estas observaciones<sup>18</sup>.

### 3.7.1. Observaciones iniciales SEREMI MMA Región de Los Ríos

Las observaciones esta cartera ministerial se enfocan principalmente en los potenciales riesgos naturales a los podrían estar expuestas las zonas afectas a la medida de planificación, es decir cambio de uso de suelo para permitir el uso y/o actividad residencial. Para el caso del sector de Arturo Prat, destaca la potencial exposición a riesgos de inundación y la importancia de resguardar el humedal ribereño de ese sector de la cuenca del río Valdivia, dado los potenciales rellenos que se requerirían para habilitar el proyecto de vivienda social. Mientras que para el caso del sector Los Jazmines, apunta a posibles procesos de remoción en masa, dado que uno de los bordes del terreno en que se emplaza el proyecto de vivienda habitacional colinda con una quebrada de pendiente pronunciada. Incorpora además en su análisis, a modo de contexto, el fenómeno creciente del cambio climático. Finalmente realza la problemática de los microbasurales urbanos, realizando recomendaciones para su contención.

Para dar respuesta a las citadas observaciones se cree pertinente acudir a los factores críticos de decisión que establece el presente informe ambiental. Los factores críticos de decisión que impulsan la medida de planificación, es que ambos proyectos de vivienda social ya se han materializado, proceso del que ha sido participe el estado de Chile en su conjunto<sup>19</sup>. Es decir es una condicionante estructural de la problemática, la que necesariamente debe considerarse al momento de su análisis.

Así las cosas, es posible descartar para el sector de Arturo Prat rellenos para la habilitación de nuevas viviendas, dado que la medida de planificación refiere en específico a los predios asociados a la radicación del campamento. Esto puede visualizarse con claridad en la imagen n°3 anterior.

Respecto a las observaciones asociadas a la vulnerabilidad riesgos naturales por parte de ambos sectores, indicar que serán consideradas oportunamente en el estudio fundado de riesgos y que además han sido reconocidos en este informe ambiental como uno de los riesgos de la opción 1 y definitiva de desarrollo. O dicho de otra forma, en caso de ser pertinente se establecerán con claridad las posibles medidas de mitigación asociadas, las que deberán ser recogidas en su totalidad por la propuesta de modificación de uso de suelo.

Finalmente en relación a la observación de los microbasurales, indicar que su resolución no es parte de las atribuciones de un PRC, no obstante se espera que la regularización de ambos sectores contribuya a la solución de esta problemática.

### 3.7.2. Observaciones SEREMI Energía Región de Los Ríos

La Seremi de Energía, revela en su observación la importancia de considerar en la medida de planificación en comento, el sector energía compuesto por los siguientes segmentos: i) Generación de energía en base a fuentes renovables y fuentes no renovables, ii) transmisión y distribución de

---

<sup>18</sup> Para una lectura directa de las mismas se recomienda ir a anexo administrativo.

<sup>19</sup> Bienes Nacionales, SERVIU, Municipalidad de Valdivia.

energía eléctrica y iii) almacenamiento, transporte y distribución de combustibles. Señala además la distribución espacial de cada uno de estos segmentos en el territorio regional.

Por último, solicita además considerar la infraestructura energética que se proyecta en la comuna y/o región, tomando como referencia al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

Un primer elemento que sirve para dar respuesta a las observaciones que realiza esta cartera ministerial, es puntualizar que los sectores afectos a la medida de modificación se encuentran ambos en zona urbana, lo que inmediatamente aumenta la probabilidad de que los sectores en cuestión presenten factibilidad energética. Un segundo elemento, y que de hecho confirma la alta probabilidad de factibilidad energética, es que ambos sectores son parte del radio operacional de la empresa de distribución eléctrica Saesa. Por tanto es posible establecer que la medida de modificación en comento cuenta con la necesaria factibilidad energética para su materialización. Con esto se advierte, que la observación que realiza la Seremi de Energía se ha considerado en su totalidad.

### 3.7.3. Observaciones al informe ambiental SEREMI MMA Región de Los Ríos

A continuación se detalla la forma en que el presente informe ambiental complementario contempla e incorpora las observaciones realizadas por el MMA al informe ambiental precedente (ID 10 y 11 en tabla n°14 anterior).

#### **Contexto**

**Memoria Explicativa:** Se repara en contenidos de la Memoria Explicativa que no habrían sido sometidos al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica, en específico a los que tienen relación con una enmienda para permitir equipamiento de salud. Se solicita subsanar.

**Respuesta:** Desde lo formal, es dable indicar la diferencia normativa que existe entre una modificación al Plan Regulador Comunal (artículos 43 y 44 LGUC; artículo 2.1.11) y una enmienda al Plan Regulador Comunal (artículo 45 LGUC; artículo 2.1.13 OGUC). Seguidamente el Decreto Supremo N° 32 de 2015 que reglamenta el procedimiento EAE, refiere en exclusivo a modificaciones (e inclusive solo aquellas que resultan sustanciales) y no a enmiendas. Por tanto no corresponde someter una enmienda al procedimiento EAE.

Desde lo operacional, indicar que en función de las prioridades que establezca el gobierno local es posible establecer un conjunto de medidas de planificación de distinta tipología: enmiendas, modificaciones y modificaciones sustanciales. Más por economías de escala, la normativa permite la superposición de los procedimientos establecido en los artículos 2.1.11 y 2.1.13 OGUC. Esta es la razón por la cual la memoria explicativa en su primera versión incorporó los contenidos asociados a la enmienda Terreno Municipal Barrios Bajos, procedimiento que culminó con la publicación del acuerdo municipal N° 229/2017 en el diario oficial en fecha 02.11.2017. Por tanto la versión actualizada que acompaña el informe ambiental complementario no cuenta con este contenido, limitándose exclusivamente al tratamiento de las modificaciones sustanciales al PRC de Valdivia.

## **Del proceso de aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica**

**Resumen ejecutivo:** Se solicita incorporar de manera efectiva los literales siguientes del informe ambiental.

**Respuesta:** Se acoge la observación, detallando no solo la estructura del informe ambiental complementario, sino que además sus contenidos.

**Factores Críticos de Decisión:** En relación a los FCD, se solicita incorporar los temas o subtemas que los conforman, mediante criterios de evaluación o indicadores que permitan su caracterización en términos de estado o tendencia, a fin de comprender su vínculo real con el proceso de decisión. Seguidamente, se solicita profundizar en las siguientes temáticas específicas: Infraestructura sanitaria y problema de residuos sólidos, ii) protección de humedales urbanos, iii) Estudio fundado de riesgos y iv) Acceso a equipamiento y servicios.

**Respuesta:** Se reconoce la relevancia de la observación, en el sentido que permite redireccionar el informe ambiental con la finalidad de maximizar la comprensión del vínculo entre los siguientes elementos: Objetivo ambiental – Criterios de Desarrollo Sostenible (CDS) – Factores Críticos de Decisión (FCD) – Opciones de Desarrollo – Criterios e indicadores de seguimiento y rediseño del plan. Así las cosas, se redefinen de mejor forma los CDS y FCD, incorporando para la conceptualización de estos últimos la estructura denominada “marco de evaluación estratégica”, en la que se detallan los temas o subtemas (criterios) e indicadores asociados. La resultante de este proceso, es la postulación de nuevas opciones de desarrollo, las que para su diseño apela a criterios precisión, realismo y racionalidad. Seguidamente, para la evaluación de las opciones de desarrollo se propone una metodología cualitativa-cuantitativa que permita estimar las oportunidades y riesgos (efectos) de cada opción de desarrollo y con ello establecer la que mejor responda al objetivo ambiental y a los FCD. Por último para fines de seguimiento y rediseño del plan, se consideran los criterios e indicadores predefinidos para cada FCD. Los pormenores de lo descrito se encuentran en los apartados del presente documento. Complementariamente se indica que el proceso descrito incorpora los cuatro puntos especificados en la observación, los que además son tratados con detalle en el Diagnóstico Ambiental Estratégico (ítem problemas ambientales).

**Diagnóstico Ambiental Estratégico (DAE):** Observaciones de forma a la estructura del DAE, respecto Descripción analítica y prospectiva del sistema territorial, problemas ambientales e identificación de potenciales conflictos ambientales.

**Respuesta:** Se acoge observación realizando los cambios en la estructura de DAE que se solicitan.

**Evaluación de opciones de desarrollo (Alternativas de planificación):** Se solicita corregir la evaluación de las opciones de desarrollo, incorporando un análisis de riesgos y oportunidades a partir de los criterios de evaluación definidos para cada FCD.

**Respuesta:** Se acoge observación. Para más detalle ir a respuesta asociada a observación sobre FCD.

**Criterios e indicadores de seguimiento y rediseño del plan:** Se solicita revisar y ajustar el plan de seguimiento a partir de los riesgos y oportunidades derivados de las opciones de desarrollo focalizadas y justificadas, todo en el marco que se subsanen y complementen las observaciones realizadas a los FCD, DAE y evaluación de opciones de desarrollo.

**Respuesta:** Se acoge observación. Para más detalle ir a respuesta asociada a observación sobre FCD.

### 3.8. Resultados de la participación ciudadana

Con el objetivo de difundir el procedimiento EAE en comento y dar inicio a la participación ciudadana, con fecha 12.04.2017 se materializa su publicación en el diario oficial. De allí en más no se han recibido observaciones por parte de la ciudadanía. Luego, ante la urgencia de la problemática que fundamenta la modificación de uso de suelo que se propone, es que esta corporación edilicia opta por acogerse a la facultad que establece el artículo 17 del reglamento EAE, que en su último párrafo señala: *el órgano responsable podrá también implementar otros mecanismos destinados a profundizar la participación ciudadana en esta etapa de estimarlo pertinente.*

Con ello, se establece que el mecanismo alternativo para profundizar la participación ciudadana corresponderá a las participaciones ciudadanas establecidas en el artículo 2.1.11 de la OGUC y que fueron realizadas por el municipio en fechas que preceden al inicio del procedimiento EAE. Mas nuevamente advertir que tras realizar las citadas reuniones tampoco se recibieron observaciones.

Finalmente para fines de comprobación, a continuación se explicitan los medios de difusión y registro de las instancias de participación ciudadana realizadas.

# Imagen N°17. Instancias de difusión participación ciudadana modificaciones puntuales PRC de Valdivia.

**Actualidad** DOMINGO 10 DE ABRIL DE 2012

## Fallo oligo a entidad financiera a borra de datos

**El Banco de Chile fue condenado a pagar por cada borra de datos que se realizó en la entidad de Crédito y Comercio de la Universidad de Valdivia, un monto de \$10 millones.**

El fallo fue emitido por el Tribunal de Apelaciones de Santiago, en un proceso que comenzó en 2008. El Banco de Chile había sido condenado a pagar por cada borra de datos que se realizó en la entidad de Crédito y Comercio de la Universidad de Valdivia, un monto de \$10 millones.

---

## Trágica muerte de un conductor osornino en choque frontal

**Choque. Joven de 25 años, estrelló su vehículo contra una camioneta y luego cayó a una zanja de dos metros.**

Un joven osornino de 25 años murió trágicamente el sábado por la mañana en un choque frontal que ocurrió en la zona rural de Osorno. El conductor, identificado como Juan Vergara, se estrelló su vehículo contra una camioneta y luego cayó a una zanja de dos metros de profundidad.

---

## Recuperan camioneta robada desde una casa en Villa Portal del Sol

**DETECTIVES LA UNICOM. Labores de allanar utilizando llaves y ganancia.**

Un equipo de detectives de la Unidad de Investigación Criminal (UNICOM) recuperó una camioneta robada desde una casa ubicada en Villa Portal del Sol. Los detectives utilizaron llaves para entrar a la propiedad y ganancia para recuperar el vehículo.

---

## Atrojan a bebés que saltaron y gobernaron a Joven de 23 años

**Atrojan a bebés que saltaron y gobernaron a Joven de 23 años.**

Un joven de 23 años fue acusado de haber saltado y gobernado a bebés. El caso fue denunciado por la familia de uno de los niños afectados.

---

## Diputado afirma que la ley de "paseo nocturno" es "poco clara"

**Diputado afirma que la ley de "paseo nocturno" es "poco clara".**

Un diputado afirmó que la ley de "paseo nocturno" es poco clara y que necesita ser mejorada. El diputado mencionó que la ley actual no define claramente qué se considera "paseo nocturno".

---

## FRANCISCA DE CONJUNTOS INSTITUCIONALES PARA LAS REGIONES DE LOS RÍOS Y MAGALLANES

**FRANCISCA DE CONJUNTOS INSTITUCIONALES PARA LAS REGIONES DE LOS RÍOS Y MAGALLANES.**

Este conjunto institucional incluye cursos de capacitación para funcionarios públicos en las regiones de los Ríos y Magallanes.

**Actualidad** DOMINGO 10 DE ABRIL DE 2012

## Bárbara Blat propone medidas para combatir la aparición de microsurales

**Bárbara Blat propone medidas para combatir la aparición de microsurales.**

La ministra de Salud, Bárbara Blat, propuso medidas para combatir la aparición de microsurales. Entre las medidas propuestas se encuentran la implementación de programas de prevención y control.

---

## Remero Javier Paineaño continúa grave en Argentina

**VALDIVIANO. Regador se encuentra conectado a un respirador artificial. Quien sufrió un accidente de tránsito por María José Trellós.**

El remero valdiviano Javier Paineaño continúa en un estado grave en un hospital de Argentina. Paineaño sufrió un accidente de tránsito el día anterior, cuando se cayó desde un vehículo que conducía María José Trellós.

---

## Malena no cierra la edición impresa de la Revista de la PRC de Valdivia

**Malena no cierra la edición impresa de la Revista de la PRC de Valdivia.**

La revista de la Municipalidad de Valdivia no pudo cerrar su edición impresa debido a problemas técnicos. Sin embargo, la versión digital de la revista ya está disponible en línea.

---

## Compañía mandó a un trabajador a un hospital

**Compañía mandó a un trabajador a un hospital.**

Una compañía mandó a un trabajador a un hospital debido a un accidente de trabajo. El trabajador sufrió lesiones que requieren atención médica urgente.

---

## Integra BIVIA a PARTICIPACIÓN

**Integra BIVIA a PARTICIPACIÓN.**

Se anunció la integración de BIVIA a PARTICIPACIÓN, una medida que busca mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios.

---

## REMATO 20 ABRIL - 11 H.

**REMATO 20 ABRIL - 11 H.**

Se realizará un remate el día 20 de abril a las 11 horas. El remate incluirá la venta de bienes inmuebles y otros activos.

---

## CASA HABITACION TEMUDO

**CASA HABITACION TEMUDO.**

Se ofrece una casa habitacional en Temuco. La casa cuenta con todas las comodidades necesarias para una vida cómoda.

---

## Kaufmann S.A. Valdivia

**Kaufmann S.A. Valdivia.**

Se ofrece un servicio de asesoría y gestión de recursos humanos en Valdivia. Kaufmann S.A. cuenta con un equipo de profesionales altamente calificados.

**Actualidad** DOMINGO 10 DE ABRIL DE 2012

## Analizaron seguridad vial en torno a colegio valdiviano

**REUNIÓN. Representantes del establecimiento allanaron trabajo conjunto con la seremi Paz de la Mesa para evitar futuros accidentes de tránsito.**

Un grupo de representantes del establecimiento y la seremi Paz de la Mesa se reunieron para analizar la seguridad vial en torno a un colegio valdiviano. El objetivo de la reunión fue establecer un trabajo conjunto para evitar futuros accidentes de tránsito.

---

## Vecinos del sector Siles de Torobayo denuncian problemas de vitalidad

**Vecinos del sector Siles de Torobayo denuncian problemas de vitalidad.**

Los vecinos del sector Siles de Torobayo denunciaron problemas de vitalidad en su zona. Entre los problemas mencionados se encuentran la falta de servicios básicos y la falta de mantenimiento de las vías.

---

## Peticiones hechas en el Colegio Alhambra

**Peticiones hechas en el Colegio Alhambra.**

Se presentaron varias peticiones en el Colegio Alhambra. Las peticiones se refieren a mejoras en la infraestructura del colegio y en los servicios que ofrece.

---

## Denunciaron que joven sin condena judicial estaría en cárcel de Las Gaviotas

**UNIDAD HOSPITALARIA. El menor habría sido enviado por la Defensoría.**

Se denunció que un joven sin condena judicial estaría en la cárcel de Las Gaviotas. Según se informó, el menor habría sido enviado allí por la Defensoría.

---

## NECESITAMOS RECEPCIONISTA

**NECESITAMOS RECEPCIONISTA.**

Se necesitan recepcionistas para un negocio en Valdivia. El candidato ideal debe tener al menos un año de experiencia en atención al cliente.

---

## Menú de hoy

**Menú de hoy.**

Se ofrece un menú de hoy por \$7.600. El menú incluye platos deliciosos y bebidas.

---

## Se necesita Laboratorista Vial Clase C

**Se necesita Laboratorista Vial Clase C.**

Se necesita un laboratorista vial clase C para un laboratorio en Valdivia. El candidato ideal debe tener experiencia en análisis de laboratorio.

**Actualidad** DOMINGO 10 DE ABRIL DE 2012

## Trabajan en proyectos para atender a 120 personas que viven en las calles

**PLANIFICACIÓN. Programa del Ministerio de Desarrollo Social llega solo a una parte de las necesidades en Valdivia y hay opciones para apoyar a las mujeres sin hogar. Crearían un albergue gestado.**

Se están trabajando en proyectos para atender a 120 personas que viven en las calles en Valdivia. El programa del Ministerio de Desarrollo Social no cubre todas las necesidades, por lo que se están buscando opciones para apoyar a las mujeres sin hogar. Se está considerando la creación de un albergue gestado.

---

## Consejo de programa Beta

**Consejo de programa Beta.**

Se convocó al consejo de programa Beta. El consejo se reunirá para discutir los planes de trabajo y los objetivos del programa.

---

## Vacunación contra la influenza hoy y mañana

**Vacunación contra la influenza hoy y mañana.**

Se realizará la vacunación contra la influenza hoy y mañana. La vacunación es gratuita y está dirigida a toda la población.

---

## 75 personas en la cárcel de Valdivia

**75 personas en la cárcel de Valdivia.**

Hay 75 personas en la cárcel de Valdivia. La mayoría de ellas son hombres y se encuentran allí por delitos de diversa índole.

---

## 66,5 millones de pesos

**66,5 millones de pesos.**

Se asignaron 66,5 millones de pesos para un proyecto de desarrollo social. El dinero será utilizado para mejorar las condiciones de vida de la población.

---

## VALDIVIA MODIFICACIONES PUNTUALES PRC DE VALDIVIA VIGENTE

**VALDIVIA MODIFICACIONES PUNTUALES PRC DE VALDIVIA VIGENTE.**

Este documento contiene las modificaciones puntuales a la Ley Orgánica Municipal de Valdivia que están vigentes en la actualidad.

---

## Se necesita Laboratorista Vial Clase C

**Se necesita Laboratorista Vial Clase C.**

Se necesita un laboratorista vial clase C para un laboratorio en Valdivia. El candidato ideal debe tener experiencia en análisis de laboratorio.

Fuente: I. Municipalidad de Valdivia. Elaboración propia

Imagen N°18. Registro de participación ciudadana modificaciones puntuales PRC de Valdivia.

 <b>AUDIENCIA PÚBLICA N°1 : COLEGIO EL DEPORTIVO</b> MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNA VALDIVIA SECTOR LOS IJZMINES FECHA: 04/05/2016			
Nombre	Rut	Teléfono	Firma
Lucy Lucarvia Fournier	8424903	203202	[Firma]
David G. R.M. 20657	840098-7	87075440	[Firma]
Carla Solís	58271590		[Firma]
Verónica Paez		84673711	[Firma]
Margarita Cardenas	17459223	81556318	[Firma]
Ana Helena		79404901	[Firma]
Genaro Cabedo	1766874-3	77231734	[Firma]
Juan Carlos	8024195-2	59573412	[Firma]
Keiko Shiro Hamada	1820750-8	66449664	[Firma]
José Enrique Pérez	20201973	73096055	[Firma]
Sergio Solís	17002097-2	99873879	[Firma]
Sergio Solís	15894609-2	72471426	[Firma]
Sergio Solís			[Firma]
Stefanía Castro	1813264-2	77554181	[Firma]
Jorge Luis	11320422		[Firma]
Patricio	1682071-8	3388837	[Firma]

 <b>AUDIENCIA PÚBLICA N°1 : COLEGIO EL DEPORTIVO</b> MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNA VALDIVIA SECTOR LOS IJZMINES FECHA: 04/05/2016			
Nombre	Rut	Teléfono	Firma
Guillermo Benítez	11276984		[Firma]
Guillermo Benítez	11461581	85703979	[Firma]
David Muñoz	18173811	85719109	[Firma]
Lucía Muñoz	18886440	86926964	[Firma]
Maribel Mora	18680473-7	86305449	[Firma]
Esteban Saavedra	8903855-7	62625545	[Firma]
David Ricardo López	2824028	78790334	[Firma]
Marcelo Rodríguez	17209954	94686144	[Firma]
Karla P. Postorini	12332823	61845423	[Firma]
Patricio Muñoz	11312214	54822675	[Firma]
Patricio Muñoz	14466622	59225065	[Firma]
Carolina González	173591675	95057557	[Firma]

 <b>AUDIENCIA PÚBLICA N°1 : ESCUELA LAS ANIMAS</b> MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNA VALDIVIA SECTOR ARTURO PRAT FECHA: 05/05/2016			
Nombre	Rut	Teléfono	Firma
Paola Muñoz	248046-6	79323218	[Firma]
Juan Espinoza	464126-7		[Firma]
Patricia Bruna Andrade		2526016	[Firma]
María Carolina Olvera	5121841-8	266557	[Firma]
Rita Zumbado Oyarzun	6620322-3	87823277	[Firma]
Carolina Cabello Solís	737678-9	84760394	[Firma]
José Salvador Vassara	182051613	94054730	[Firma]
Chelise Camarero Bogarín	11205256-7	76467426	[Firma]
Maria Florencia Muñoz	7403319-9	68107461	[Firma]
Sermionea Paredes Camarero	995014-9	2224921	[Firma]
Tomás Homayún Muñoz	8908563-7	92026703	[Firma]
Tomás Jairo Melillo		88919567	[Firma]
Yvonne Ulloa Salas	154842804	94192529	[Firma]

Fuente: I. Municipalidad de Valdivia. Elaboración propia

### 3.9. Identificación de los indicadores de seguimiento

Para monitorear los efectos de las opciones de desarrollo adoptadas (desde ahora anteproyecto de modificaciones puntuales al PRC de Valdivia), se propone el siguiente plan de seguimiento, el que en su estructura considera el cumplimiento del objetivo ambiental a través del seguimiento de los FCD (tendencia y retroalimentación). Para una mayor claridad respecto al comportamiento y evolución del anteproyecto, se opta por establecer un set de indicadores de seguimiento y rediseño para cada sector en particular (población Los Jazmines y población Arturo Prat).

**Tabla N°11.** Población Arturo Prat: Indicadores de seguimiento y rediseño de la propuesta de planificación.

OBJETIVO AMBIENTAL	FCD	CRITERIO	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	benchmark			FREC	RESPONSABLE
					ROJO	AMARILLO	VERDE		
Contribuir a la consolidación de la habitabilidad urbana y ambiental del sector asociado al proyecto de radicación del ex campamento	1	Compatibilidad de usos de suelo para el saneamiento ambiental	Aprobación cambio uso de suelo	Si/No	No		Si	Semestral	Dirección Secretaria de Planificación (SECPLAN)
		Resguardo sanitario	Ejecución de proyecto sanitario de agua potable y alcantarillado	Si/No	No		Si	Anual	Dirección Secretaria de Planificación (SECPLAN)
		Vulnerabilidad ante riesgos de origen natural	Ejecución de proyecto de aguas lluvias	Si/No	No		Si	Anual	Dirección Secretaria de Planificación (SECPLAN)
			Ejecución de obras de mitigación ante potenciales crecidas de río	Si/No	No		Si	Anual	Dirección Secretaria de Planificación (SECPLAN)
	2	Contaminación y degradación ambiental del sistema natural	Ejecución de proyecto sanitario de agua potable y alcantarillado	Si/No	No		Si	Anual	Dirección Secretaria de Planificación (SECPLAN)
		Conservación y protección de humedales urbanos	Ejecución de proyecto parque público inundable en humedal adyacente al asentamiento urbano para radicación definitiva del campamento y conservación del sistema natural. Dirección de Obras Portuarias (DOP) SEREMI MOP Los Ríos	Si/No	Prefactibilidad	Diseño	Ejecución	Anual	Dirección Secretaria de Planificación (SECPLAN)

		Medición anual de la superficie y/o cobertura del humedal	m2 y variación en %	Disminución de superficie mayor a un 7%	Disminución de superficie entre un 3% y un 7%	Disminución de superficie menor a un 3%	Anual	Dirección de Aseo y Ornato (DAO)
3	Propiedad de la vivienda	Aprobación de proyecto de regularización de loteo urbano	Si/No	No		Si	Anual	Dirección de Obras Municipales (DOM)
		Regularización de viviendas y otras edificaciones	Si/No	No		Si	Anual	Dirección de Obras Municipales (DOM)
	Accesibilidad a bienes públicos urbanos	Accesibilidad a establecimientos de educación inicial	m	Mayor a 800 m	Mayor a 400 m y menor o igual a 800 m	Menor o igual a 400 m	Anual	Dirección Secretaria de Planificación (SECPLAN)
		Accesibilidad a establecimientos de educación básica	m	Mayor a 2.000 m	Mayor a 1.000 m y menor o igual a 2.000 m	Menor o igual a 1.000 m	Anual	Dirección Secretaria de Planificación (SECPLAN)
		Accesibilidad a establecimientos de salud primaria	m	Mayor a 3.000 m	Mayor a 1.500 m y menor o igual a 3.000 m	Menor o igual a 1.500 m	Anual	Dirección Secretaria de Planificación (SECPLAN)
		Accesibilidad a plazas públicas	m	Mayor a 800 m	Mayor a 400 m y menor o igual a 800 m	Menor o igual a 400 m	Anual	Dirección Secretaria de Planificación (SECPLAN)
		Accesibilidad a parques públicos	m	Mayor a 4.500 m	Mayor a 3.000 m y menor o igual a 4.500 m	Menor o igual a 3.000 m	Anual	Dirección Secretaria de Planificación (SECPLAN)

Fuente: I. Municipalidad de Valdivia. Elaboración propia.

**Tabla N°12.** Población Los Jazmines: Indicadores de seguimiento y rediseño de la propuesta de planificación.

OBJETIVO AMBIENTAL	FCD	CRITERIO	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	benchmark			FREC	RESPONSABLE
					ROJO	AMARILLO	VERDE		
Contribuir a la consolidación de la habitabilidad urbana y ambiental del sector asociado al proyecto de radicación del ex campamento	1	Compatibilidad de usos de suelo para el saneamiento ambiental	Aprobación cambio uso de suelo	Si/No	No		Si	Semestral	Dirección Secretaria de Planificación (SECPLAN)
		Vulnerabilidad ante riesgos de origen natural	Potencial ejecución de obras de mitigación ante inestabilidad de laderas						No aplica en base a resultados de estudio fundado de riesgos
	2	Contaminación y degradación ambiental del sistema natural	Proyecto de mejoramiento integral de áreas verdes y espacio público para puesta en valor de espacios residuales	Si/No	No		Si	Anual	Dirección Secretaria de Planificación (SECPLAN)
	3	Propiedad de la vivienda	Aprobación de proyecto de regularización de loteo urbano	Si/No	No		Si	Anual	Dirección de Obras Municipales (DOM)
			Regularización de viviendas y otras edificaciones	Si/No	No		Si	Anual	Dirección de Obras Municipales (DOM)
	3	Accesibilidad a bienes públicos urbanos	Accesibilidad a establecimientos de educación inicial	m	Mayor a 800 m	Mayor a 400 m y menor o igual a 800 m	Menor o igual a 400 m	Anual	Dirección Secretaria de Planificación (SECPLAN)
			Accesibilidad a establecimientos de educación básica	m	Mayor a 2.000 m	Mayor a 1.000 m y menor o igual a 2.000 m	Menor o igual a 1.000 m	Anual	Dirección Secretaria de Planificación (SECPLAN)
			Accesibilidad a establecimientos de salud primaria	m	Mayor a 3.000 m	Mayor a 1.500 m y menor o igual a 3.000 m	Menor o igual a 1.500 m	Anual	Dirección Secretaria de Planificación (SECPLAN)
			Accesibilidad a plazas públicas	m	Mayor a 800 m	Mayor a 400 m y menor o igual a 800 m	Menor o igual a 400 m	Anual	Dirección Secretaria de Planificación (SECPLAN)

			Accesibilidad a parques públicos	m	Mayor a 4.500 m	Mayor a 3.000 m y menor o igual a 4.500 m	Menor o igual a 3.000 m	Anual	Dirección Secretaria de Planificación (SECPLAN)
--	--	--	----------------------------------	---	-----------------	---	-------------------------	-------	---

#### 4. Anexos

Finalmente, para una mayor comprensión del procedimiento EAE e informe ambiental que en esta oportunidad se desarrolla, se adjunta, a modo de anexo, expediente administrativo asociado.




---

Alvaro Palacios Klagges  
Asesor Urbanista  
Secplan I. Municipalidad de Valdivia