



MUNICIPALIDAD TEMUCO



TERRITORIO MAYOR

ESTUDIO ACTUALIZACIÓN DIAGNÓSTICO TERRITORIAL PARA MODIFICACIÓN AL PLAN REGULADOR

LOCALIZACIÓN DE LA VIVIENDA



ÍNDICE

CAPITULO I	3
1. INTRODUCCIÓN	3
Objetivos generales del estudio	3
2. MARCO TEÓRICO	4
3. MARCO LEGAL	5
3.1 Política Nacional de Desarrollo Urbano	5
3.2 Información MINVU - Definición y Tipos de Subsidios.	6
3.3 Servicio de Impuestos Internos (SII): Impuesto Territorial – Avalúo Fiscal.	10
3.3.1 Referente a las Áreas Homogéneas (AH).	11
3.3.2 Tabla de valor unitario de Terreno según Área Homogénea SII.	12
3.4 Ordenanza Local del PRC Temuco – Labranza: Capítulo IV “Zonificación y Normas Específicas.”	12
3.4.1 Zonas de Protección, Restricción y Condicionadas.	16
3.4.2 Zonas Especiales PRC	
CAPITULO II	
4. METODOLOGÍA	17
4.1 Definición de Variables de Modelación a utilizar en Matriz de Agregación Cartográfica	19
4.2 Elaboración Matriz de Agregación Cartográfica	20
4.3 Análisis y Contrastación de Información	23
CAPITULO III	
5. ANÁLISIS DE DATOS	24
5.1. Subsidios SERVIU	24
5.2. Análisis de casos existentes en el Área de Estudio.	28
5.2.1 Emplazamiento de la vivienda Social	29
5.2.2 Emplazamiento de la vivienda Económica	30
5.2.3 Emplazamiento de la vivienda	31
CAPITULO IV	
6. ANÁLISIS GENERAL DE LAS VARIABLES	32
6.1 Caracterización de las Variables	32
6.2 Caracterización Zonas Blandas de Extensión y Renovación	41
6.3 Fichas de Caracterización por Macro – Sector	43
6.4 Análisis Detallado de Resultante por Macro-Sector	54
7. BIBLIOGRAFÍA	72
8. GLOSARIO	73



CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN

Este documento correspondió al informe Localización de la Vivienda que fue parte integral del Estudio Diagnostico Territorial Actualizado para la Modificación del Plan Regulador de Temuco, estudio encargado por la Ilustre Municipalidad de Temuco a TERRITORIOMAYOR de la Universidad Mayor, sede Temuco.

El presente Estudio pretendió entregar tendencias de localización, disponibilidad de territorio y posibilidades de uso y destino. Se analizaron posibles limitaciones al dominio tales como Tierra Indígena - Área Verde y Zonas Especiales del PRC vigente, de manera de conformar una visión integral de las áreas catastradas y señaladas como óptimas de uso para los fines habitacionales.

La estructura del documento se ha construido en torno a cuatro capítulos más una introducción y conclusiones obtenidas del análisis de en los antecedentes presentes en el desarrollo de este Estudio.

El primer capítulo presentó el Marco Teórico y el Marco Legal que avala el Estudio. En el segundo capítulo se presentó la metodología y las variables utilizadas para la obtención de los datos resultantes.

El capítulo tres correspondió al Análisis de los datos; en este capítulo se dieron a conocer antecedentes en relación a subsidios SERVIU y se analizaron diferentes tipologías de viviendas existentes en el área de estudio.

El cuarto capítulo se abocó a ofrecer escenarios de localización de viviendas por Macro sector, en función a la interacción de las variables catastradas y sus limitaciones al dominio. Las resultantes pretendieron mostrar **Zonas Blandas de Extensión** emplazadas hacia sectores periféricos del área de estudio Temuco – Labranza, a través de superficies disponibles o factibles de ser utilizadas con fines habitacionales y **Zonas Blandas de Renovación** emplazadas al interior de la ciudad, principalmente en sectores deprimidos con edificaciones antiguas y en mal estado, con un bajo valor de suelo.

1.1 Objetivos Generales del Estudio

Identificar zonas resistentes al cambio o con potencial reconversión urbana, que propendan al desarrollo y mejora de las áreas urbanas deprimidas; Identificar zonas urbanas aptas para la extensión controlada y el emplazamiento habitacional hacia sectores periféricos del territorio.



2.- MARCO TEÓRICO

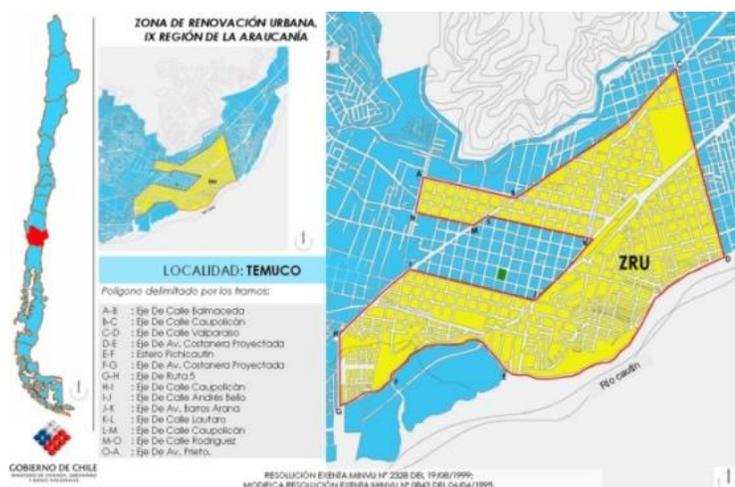
La localización de la vivienda en la ciudad de Temuco y Labranza fue un tema importante al momento de planificar el crecimiento, la densificación y expansión del territorio, expansión que debe ser controlada y sostenible en el tiempo.

La importancia del estudio se enfocó en el conocimiento integral del suelo urbano y de las zonas blandas denominadas como “óptimas”, y que por sus características y condicionantes particulares se pueda maximizar su potencial para fines habitacionales.

Al respecto, la falta o insuficiencia de políticas públicas de gestión de suelo incidieron directamente en la integración del territorio y en la segregación residencial, donde los sectores de ingresos más altos son capaces de pagar mayores precios por el derecho de habitación y la población más vulnerable quedó relegada o segregada a las zonas peor servidas, de alto riesgo ambiental, por ende son suelos más baratos.

Para la realización del informe de **Localización de la Vivienda Temuco – Labranza**, se tomó en consideración los siguientes estudios:

1. Análisis de Tendencias de Localización, Etapa I. Gobierno de Chile MINVU. División de Desarrollo Urbano, departamento de Proyectos urbanos. SURPLAN Ltda./Abril 2007
2. Localización de la Vivienda en la comuna de Temuco. Universidad de Chile (Facultad de Arquitectura y Urbanismo). Año 2002
3. Localización de la Vivienda INVI – Instituto de la vivienda Facultad de Arquitectura y urbanismo. U de Chile. (documento de Trabajo N°2)
4. DDU 227 – Planificación Urbana, formulación y contenidos Plan Regulador Comunal. Artículo 1.3.7 – Zonas destinadas a Regeneración Urbana.
5. Se considera el polígono de Renovación Urbana vigente, establecido mediante Res. ex. N° 843, del 06/04/1995, publicada en D.O. de 19/04/1995 y Res. ex. N° 2.328 del 19/08/1999, publicada en D.O. de 07/09/1999.



Polígono delimitado por eje de calle Balmaceda; eje de calle Caupolicán; eje de calle Valparaíso; eje de avenida Costanera Proyectada; Estero Pichicautín; eje de avenida Costanera Proyectada; eje de Ruta 5; eje de calle Caupolicán; eje de calle Andrés Bello; eje de avenida Barros Arana; eje de calle Lautaro; eje de calle Caupolicán; eje de calle Rodríguez y eje de avenida Prieto.



3.- MARCO LEGAL

Desde el punto de vista legal y de las distintas normativas existentes en materia de vivienda, se analizaron y utilizaron para la formulación del presente informe las siguientes:

- La “Política Nacional de Desarrollo Urbano”.
- Información MINVU – Definición y Tipo de Subsidios.
- SII/Ley de Transparencia - Plano de precios de terreno re avalúos No agrícolas 2014.
- Ordenanza Local del PRC de Temuco.

3.1 Política Nacional de Desarrollo Urbano¹

Aprobada el 15 de octubre de 2013; El capítulo III abordó temas en materia de Vivienda, donde se dieron a conocer las nuevas iniciativas de la Ley, especialmente referido al tema de Subsidios y Recuperación de Barrios. Como consecuencia del análisis y nuevo enfoque del Gobierno, se implementó una nueva Política Habitacional, innovándose en materia de subsidios, por cuanto, junto con detectar la carencia de ayuda dirigida a las familias emergentes y de clase media, se optó por brindarles una atención continua.

El Ministerio de Vivienda y Urbanismo, mediante el DS N° 1, dio creación al Programa denominado Sistema Integrado de Subsidio Habitacional, logrando dar cobertura al 80% de las familias del país mediante un subsidio gradual, adecuado a la real necesidad de cada postulante, destacándose éste por establecer un sistema flexible que les permita a sus beneficiarios adquirir viviendas nuevas o usadas.

Por otro lado, se ha ampliado y reforzado el Programa de Recuperación de Barrios, regulado por DS N° 14 (V. y U.), de 2007, con la entrega de financiamiento permanente y mejora de la focalización a través del establecimiento de las zonas prioritarias de intervención social. Es así como mediante tal ampliación se han acogido a nivel nacional a distintos barrios, destacándose entre ellos barrios emblemáticos.

Por otra parte, el Minvu desarrolló el Sistema de Calificación Energética de Viviendas aprobado mediante resolución exenta N° 1.798 (V. y U.), de febrero de 2012, que será complementado con la creación de un Programa de Certificación Energética de Viviendas, un Manual y un Sello Especial, que buscaron orientar a los compradores en el acceso a beneficios del Estado cuando se trate de viviendas con financiamiento estatal. Con el nuevo Programa de Mejoramiento de Viviendas y Entorno, elaborado en el mes de marzo de 2013 y contenido en el DS N° 24 (V. y U.), en la actual tramitación, se persiguieron aumentar el monto del subsidio a fin de lograr una recuperación integral de viviendas en mal estado, lo que permitirá a las familias seguir residiendo en su barrio y con ello evitar el desarraigo.

¹ Política Nacional de Desarrollo Urbano, 2013



3.2 Información MINVU - Definición y Tipos de Subsidios²

Los subsidios habitacionales fueron una ayuda directa para familias que buscaban apoyo en el financiamiento de su primera vivienda; se complementaron con el ahorro familiar y, en algunos casos, con créditos hipotecarios y/o aportes de terceros. También existieron subsidios para mejorar el equipamiento barrial, las viviendas y su entorno urbano. La cantidad de subsidios que el Estado entrega depende de un presupuesto anual, por tanto estos beneficios estuvieron dirigidos a ayudar a las familias que más los necesitan.



Figura N° 1: Diagrama Subsidios
Fuente: Observatorio Habitacional MINVU

Sin Crédito para Grupos Emergentes: (Título 0) Este subsidio apoyó la compra de una vivienda económica, de hasta 800 UF, nueva o usada, en sectores urbanos o rurales, para familias con capacidad de ahorro, sin posibilidad de complementar el valor de la vivienda con un crédito hipotecario. Corresponde al Tramo 1 del D.S. N° 1 ("Título 0").

Subsidios Complementarios: Si en la vivienda se implementan obras que ayuden a superar alguna discapacidad, se suman 20 UF al subsidio - Si la vivienda a comprar es parte de un Proyecto de Integración Social (PIS), calificado por el SERVIU, se suma un subsidio variable de acuerdo al precio de la vivienda, con un tope de 100 UF.

Ubicación de la Vivienda	Precio Viv. (UF)	Subsidio Habitacional (UF)	Monto Máx. Subsidio (UF)	Ahorro mín. (UF)
Todas las regiones, provincias y comunas (excepto Chiloé-Regiones de Aysén, de Magallanes y Antártica Chilena; provincia de Palena; comunas de Isla de Pascua y Juan Fernández)	Hasta 800	800 - 0,5 x P* P* = Se refiere al mayor valor entre el precio de venta señalado en la escritura y tasación comercial	500	30

Tabla N° 1: Montos de Subsidio para Grupos Emergentes, Tramo 1, Título I ("Título 0");
Fuente: MINVU

² Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Gobierno de Chile.



Con Crédito Opcional para Grupos Emergentes: (Título I) Este subsidio apoyó la compra de una vivienda económica, de hasta 1.200 UF, nueva o usada, en sectores urbanos o rurales, para familias con capacidad de ahorro y posibilidad de complementar el valor de la vivienda con un crédito hipotecario o recursos propios. Corresponde al Título I del Sistema Integrado de Subsidio Habitacional, DS N° 1, que reemplaza al FSV II.

Subsidios Complementarios: Si en la vivienda se implementan obras que ayuden a superar alguna discapacidad, se suman 20 UF al subsidio - Si la vivienda a comprar es parte de un Proyecto de Integración Social (PIS), calificado por el Serviu, se suma un subsidio variable de acuerdo al precio de la vivienda, con un tope de 100 UF.

Ubicación de la Vivienda	Precio de la Vivienda (UF)	Subsidio Habitacional (UF)	Monto Máx. Subsidio (UF)	Ahorro mín. (UF)
Todas las regiones, provincias y comunas (excepto Chiloé-Regiones de Aysén, de Magallanes y Antártica Chilena; provincia de Palena; comunas de Isla de Pascua y Juan Fernández)	Hasta 1.200	800 - 0,5 x P* P* = Se refiere al mayor valor entre el precio de venta señalado en la escritura y tasación comercial	500	30

Tabla N° 2: Montos de Subsidio para Grupos Emergentes, DS N° 1, que reemplaza al FSV II.
Fuente: MINVU

Con Crédito Opcional para Sectores Medios: (Título II) Este subsidio apoyó la compra de una vivienda económica de hasta 2.000 UF, nueva o usada, en sectores urbanos o rurales, para familias con capacidad de ahorro y posibilidad de complementar el valor de la vivienda con un crédito hipotecario o recursos propios. Corresponde al Título II del D.S. N° 1.

Ubicación de la Vivienda	Precio Viv. (UF)	Subsidio Habitacional (UF)	Monto Máx. Subsidio (UF)	Ahorro mín. (UF)
Todas las regiones, provincias y comunas (excepto Chiloé-Regiones de Aysén, de Magallanes y Antártica Chilena; provincia de Palena; comunas de Isla de Pascua y Juan Fernández)	Hasta 1.400	800 - 0,5 x P* P* = Se refiere al mayor valor entre el precio de venta señalado en la escritura y tasación comercial	300	50
	Más de 1.400 y hasta 2.000	100		

Tabla N° 3: Montos de Subsidio para Sectores Medios (Título II):
Fuente: MINVU

Subsidios Complementarios: Si la vivienda se ubicaba en Zonas de Renovación Urbana o de Desarrollo Prioritario, el subsidio será de 200 UF hasta 300 UF, dependiendo del precio de la vivienda (sólo Título II). - Si la vivienda se ubica en Zonas de Conservación Histórica, el subsidio será de hasta 300 UF.



SUBSIDIOS PARA CONSTRUIR UNA VIVIENDA

En Sitio Propio para Grupos Emergentes : Apoyó la construcción en sitio propio o en densificación predial de una vivienda económica, de hasta 1.200 UF, en sectores urbanos o rurales, con capacidad de ahorro y posibilidad de complementar el valor de la vivienda con un crédito hipotecario o recursos propios. El proyecto debió ser desarrollado a través de una Entidad Patrocinante o de un Prestador de Servicios de Asistencia Técnica.

Ubicación de la Vivienda	Precio Viv. (UF)	Subsidio Habitacional (UF)	Monto Máx. Subsidio (UF)	Ahorro mín. (UF)
Todas las regiones, provincias y comunas (excepto Chiloé-Regiones de Aysén, de Magallanes y Antártica Chilena; provincia de Palena; comunas de Isla de Pascua y Juan Fernández)	Hasta 1.200	800 - 0,5 x P* P* = Se refiere al mayor valor entre el precio de venta señalado en la escritura y tasación comercial	500	30

Tabla N° 4: Montos de Subsidio para Grupos Emergentes (Título I):

Fuente: MINVU

En Sitio Propio para Sectores Medios : Apoyó la construcción en sitio propio o en densificación predial de una vivienda económica, de hasta 2.000 UF, en sectores urbanos o rurales, para familias con capacidad de ahorro y posibilidad de complementar el valor de la vivienda con un crédito hipotecario o recursos propios. El proyecto debió ser desarrollado a través de una Entidad Patrocinante o de un Prestador de Servicios de Asistencia Técnica.

Ubicación de la Vivienda	Precio de la Vivienda (UF)	Subsidio Habitacional (UF)	Monto Máximo de Subsidio (UF)	Ahorro mín. (UF)
Todas las regiones, provincias y comunas (excepto Chiloé-Regiones de Aysén, Magallanes y Antártica Chilena; provincia de Palena; comunas de Isla de Pascua y Juan Fernández)	Hasta 1.400	800 - 0,5 x P*	300	50
	Más de 1.400 y hasta 2.000	100		

Tabla N° 5: Montos de Subsidio para Sectores Medios (Título II):

Fuente: MINVU

SUBSIDIOS PARA REPARACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA

Este subsidio permite reparar o mejorar viviendas sociales o viviendas cuya tasación no supere las 650 UF, Corresponde al Título II del Programa de Protección del Patrimonio Familiar. El subsidio máximo que se puede obtener es de 50, 55, 60 ó 65 UF, de acuerdo a la comuna en la que se ubique la vivienda. Los postulantes deben aportar un ahorro mínimo de 3 UF. Corresponde al Título II del Programa de Protección del Patrimonio Familiar.



SUBSIDIOS PARA AMPLIACIÓN DE LA VIVIENDA

Este subsidio permite ampliar viviendas sociales o cuya tasación no supere las 650 UF. Corresponde al Título III del Programa de Protección del Patrimonio Familiar. El subsidio que se puede obtener variará de acuerdo a la comuna en la que se ubique la vivienda y de la superficie original del inmueble. En ampliaciones de casas (y dependiendo del tipo de proyecto) el monto máximo fluctúa entre 90 y 270 UF. En ampliaciones de departamentos (y dependiendo del tipo de proyecto) el monto máximo fluctúa entre 95 y 350 UF.

SUBSIDIOS PARA ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO DE LA VIVIENDA

Este subsidio permite mejorar la aislación térmica de viviendas sociales o cuya tasación no supere las 650 UF, permitiendo que las familias beneficiadas accedan a ahorros en calefacción y que disminuyan los efectos de condensación al interior de las viviendas. Con este subsidio se obtiene el doble del monto indicado en el Título II del Programa de Protección al Patrimonio Familiar (PPPF). El monto máximo que se puede obtener es de 100, 110, 120 ó 130 UF, de acuerdo a la comuna en la que se ubique la vivienda. Los postulantes deben aportar un ahorro mínimo de 3 UF.

SUBSIDIOS PARA PROYECTOS DE INTEGRACIÓN SOCIAL

Llamado Especial para Proyectos de Integración Social, dispuesto mediante la Resolución exenta N° 952, del 12/02/2014, publicada en el Diario Oficial del 17/02/2014.

Las condiciones establecidas en este reglamento, como asimismo con las del D.S. N°174, (V. y U.), de 2005, que regula el Programa Fondo Solidario de Vivienda, respecto a la parte del proyecto que corresponda a este último programa y que además cumpla con las siguientes condiciones especiales: que cuente con Permiso de Edificación para un loteo con construcción simultánea - Que incluya, como mínimo, un 30% de viviendas susceptibles de ser adquiridas con aplicación del subsidio habitacional que regulan los Capítulos Primero y/o Segundo del D.S. N° 174, (V. y U.), de 2005 y, también como mínimo, un 30% de viviendas susceptibles de ser adquiridas con aplicación del subsidio habitacional que regula el Título I de este reglamento - Que las viviendas susceptibles de ser adquiridas con aplicación del subsidio habitacional que regulan los Capítulos Primero y/o Segundo del D.S. N° 174,(V. y U.), de 2005 correspondan a la tipología de Construcción en Nuevos Terrenos del Capítulo Primero o de Adquisición de Viviendas Construidas del Capítulo Segundo, ambos del citado reglamento - Que en el Banco de Proyecto, sea calificado para ser seleccionado, junto con los postulantes a los que están destinadas las viviendas correspondientes al D.S. N° 174, (V. y U.), de 2005, quienes deberán cumplir los requisitos y condiciones para ser seleccionados conforme al Capítulo Primero o al Capítulo Segundo del Programa Fondo Solidario de Vivienda, según corresponda, en la tipología de proyectos de Construcción en Nuevos Terrenos o de Adquisición de Viviendas Construidas, respectivamente. El Proyecto Habitacional debe considerar un número no mayor de 150.



3.3 Servicio de Impuestos Internos (SII): Impuesto Territorial – Avalúo Fiscal.

La Matriz de agregación cartográfica “valor de suelo” contenida en el Estudio Localización de la Vivienda utilizó como base: el avalúo de terreno de un bien raíz determinado por el SII.

En la información catastral de una propiedad se indica el código del Área Homogénea (AH) donde se ubica un bien raíz y el valor de terreno correspondiente, expresado en moneda al 01 de Enero de 2014. La fórmula de cálculo es:

$$\text{Avalúo Terreno} = \text{Superficie (m}^2\text{)} * \text{Valor Terreno AH (\$/m}^2\text{)}$$

En algunos casos existen coeficientes de ajuste al valor de terreno del Área Homogénea, denominados Coeficiente Guía y Coeficiente Corrector. Para estos casos la fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\text{Avalúo Terreno} = \text{Superficie (m}^2\text{)} * \text{Valor Terreno AH (\$/m}^2\text{)} * \text{Coeficiente Guía} * \text{Coeficiente Corrector.}$$

Los factores de ajuste al valor de terreno factibles de aplicar al bien raíz se encuentran definidos en el Anexo N°2 de la Resolución Exenta N°108 del 27 de Diciembre de 2013. Estos son: Ajuste por Superficie - Ajuste por relación Frente/Fondo - Ajuste por Altura - Ajuste por Casos Excepcionales.

Conocidos los factores de ajuste que le corresponden al bien raíz, se calculó el Coeficiente Corrector multiplicando los ajustes por superficie, frente-fondo, altura y casos excepcionales. Ejemplo:

TERRENO											
Línea	AH	Valor Unitario (\\$/m ²)	Frente (m)	Fondo (m)	Coef. Guía	Coef. Corrector				Superficie (m ²)	Avalúo Terreno
						Factor Superficie	Factor Frente y Fondo	Factor Altura	Factor casos Excepcionales		
						1,00	0,90	1,00	1,00		
		A			B	C				D	
1	HMB036	70.626	8.00	24,87	1,00	0,90				199,00	12.649.117

Tabla N° 6: Cálculo Avalúo de Terreno= A*B*C*D
Fuente: SII

↓
Código de Área Homogénea y valor unitario asignado al sector.



3.3.1 Referente a las Áreas Homogéneas (AH)

En el Plano de Precios de Terreno de la Comuna de Temuco – Labranza se diferencian 111 Áreas Homogéneas (AH) mediante un código que señala: Uso de suelo Categoría constructiva y Nivel de densificación.

Los usos de suelo identificados correspondieron a: Comercio (C) – Equipamiento (E) – Habitacional (H) – Industria (I) – Sin uso definido y Rural. Las categorías constructivas y Nivel de densificación se diferencian como: Alta (A) – Media (M) – Baja (B)

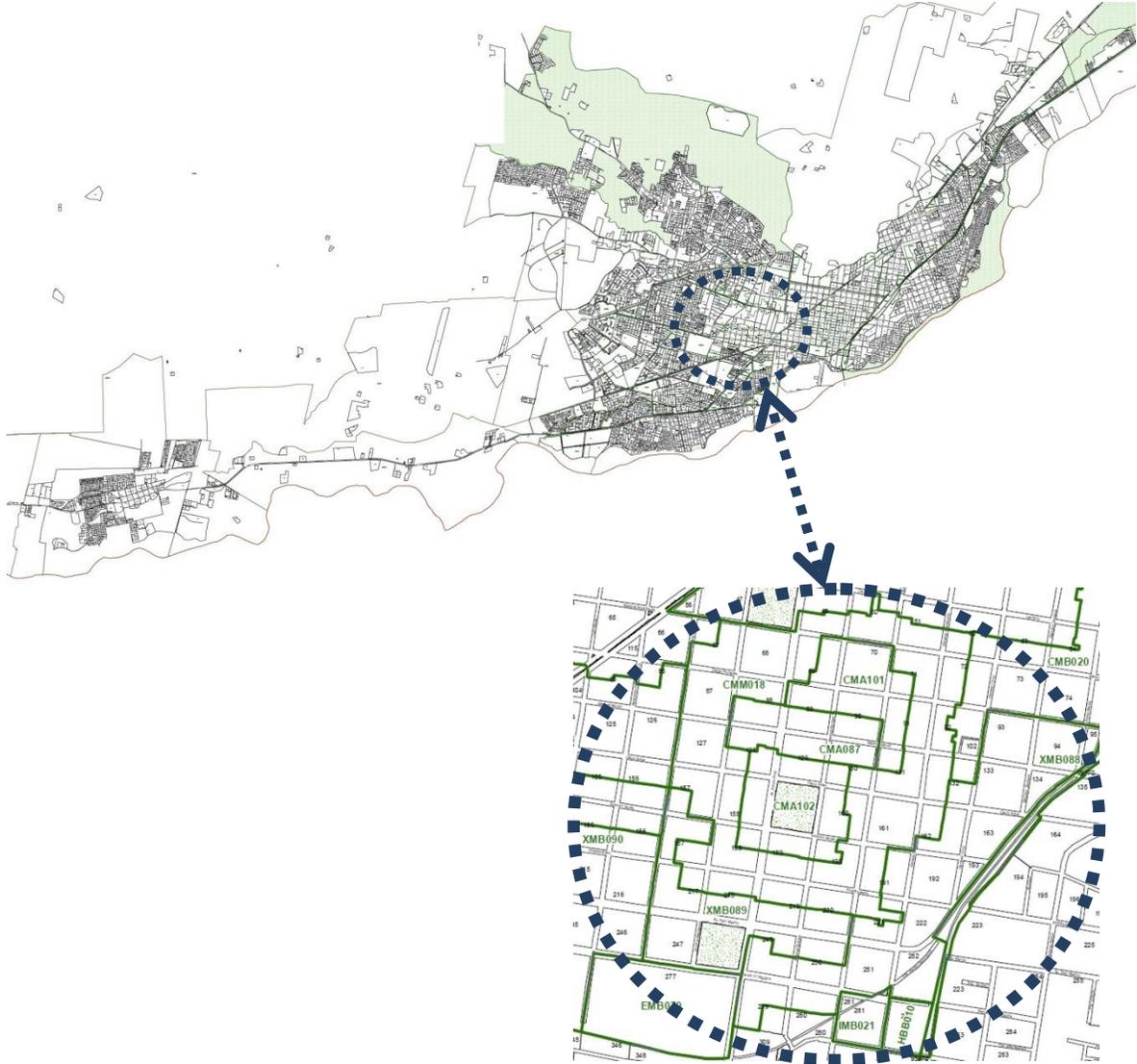


Figura N° 2: Plano de Precios de Terreno Re avalúos No agrícolas 2014.

Fuente: SII



3.3.2 Tabla de valor unitario de Terreno según Área Homogénea SII

CODIGO DE AREA				RANGO LOTE TIPO EN M2		VALOR UNITARIO TERRENO	VALOR UNITARIO TERRENO
HOMOGENEA				MINIMO	MAXIMO	EN \$ AL 01.07.2013	EN UF. AL 01.07.2013
C	A	M	033	300	1.200	177.938	7,78
C	A	M	076	13.000	14.000	168.562	7,38
C	A	M	077	45.000	50.000	219.469	9,60
C	B	B	014	100	500	42.269	1,85
C	B	B	078	45.000	50.000	14.645	0,64
C	M	A	087	100	700	574.879	25,16
C	M	A	101	40	750	407.320	17,82
C	M	A	102	300	2.000	450.960	19,73
C	M	B	003	2.500	5.000	2.154	0,09
C	M	B	012	100	600	52.366	2,29
C	M	B	017	100	600	125.534	5,49
C	M	B	020	100	600	156.994	6,87
C	M	B	025	100	900	64.079	2,80
C	M	B	027	200	800	156.156	6,83
C	M	B	029	200	700	109.714	4,80
C	M	B	044	200	1.050	35.674	1,56
C	M	B	045	16.000	17.000	24.720	1,08
C	M	B	050	100	650	44.290	1,94
C	M	B	074	15.000	50.000	21.538	0,94
C	M	B	080	100	700	40.832	1,79
C	M	B	081	60.000	65.000	15.953	0,70
C	M	B	094	50.000	80.000	6.980	0,31
C	M	B	095	5.000	17.000	13.413	0,59
C	M	M	018	100	700	253.220	11,08
C	M	M	075	5.000	5.500	136.876	5,99
E	A	B	084	30.000	35.000	12.635	0,55
E	B	B	109	27.000	28.000	40.790	1,78
E	M	B	004	2.000	12.000	11.443	0,50
E	M	B	011	20.000	25.000	26.923	1,18
E	M	B	016	200	1.300	27.058	1,18
E	M	B	038	100	250	16.154	0,71
E	M	B	042	1.000	10.000	33.654	1,47
E	M	B	043	5.000	15.000	28.673	1,25
E	M	B	049	500	2.000	46.577	2,04
E	M	B	079	65.000	70.000	112.928	4,94
E	M	B	083	600	2.400	59.131	2,59
E	M	B	085	25.000	30.000	30.935	1,35
E	M	B	097	45.000	50.000	20.049	0,88
E	M	B	104	40.000	100.000	60.499	2,65
E	M	B	106	40.000	45.000	2.053	0,09
E	M	M	022	200	800	93.155	4,08
H	A	A	032	200	600	99.146	4,34
H	A	B	001	1.500	1.800	19.305	0,84
H	A	B	058	400	500	87.235	3,82
H	A	B	059	400	500	70.809	3,10
H	A	B	061	300	800	42.422	1,86
H	A	B	066	1.000	7.000	11.846	0,52
H	A	B	092	1.000	1.200	22.584	0,99
H	A	B	107	800	2.000	16.698	0,73
H	B	B	002	100	200	71.616	3,13
H	B	B	007	100	300	29.234	1,28
H	B	B	010	100	300	35.135	1,54
H	B	B	013	100	400	41.782	1,83
H	B	B	023	100	400	31.634	1,38
H	B	B	034	100	600	76.328	3,34



CODIGO DE AREA				RANGO LOTE TIPO EN M2		VALOR UNITARIO TERRENO	VALOR UNITARIO TERRENO
HOMOGENEA				MIN.	MAX.	EN \$ AL 01.07.2013	EN UF. AL 01.07.2013
H	B	B	035	50	300	33.116	1,45
H	B	B	037	100	300	25.981	1,14
H	B	B	039	100	300	20.327	0,89
H	B	B	040	200	300	41.063	1,80
H	B	B	046	100	300	19.385	0,85
H	B	B	051	100	300	42.001	1,84
H	B	B	054	100	200	39.982	1,75
H	B	B	057	100	300	60.674	2,66
H	B	B	063	100	200	31.501	1,38
H	B	B	065	100	200	40.116	1,76
H	B	B	068	50	200	14.164	0,62
H	B	B	086	200	300	11.878	0,52
H	B	B	111	60	180	27.216	1,19
H	M	A	009	17.000	18.000	40.790	1,78
H	M	B	005	100	200	39.173	1,71
H	M	B	019	100	800	73.084	3,20
H	M	B	026	100	500	64.347	2,82
H	M	B	028	200	800	83.328	3,65
H	M	B	030	300	500	26.655	1,17
H	M	B	041	100	500	93.768	4,10
H	M	B	047	100	300	77.540	3,39
H	M	B	048	200	400	53.308	2,33
H	M	B	052	100	300	48.263	2,11
H	M	B	055	100	300	58.559	2,56
H	M	B	056	300	500	52.052	2,28
H	M	B	060	200	400	65.021	2,85
H	M	B	062	100	200	53.174	2,33
H	M	B	091	200	400	30.661	1,34
H	M	B	093	200	400	39.146	1,71
H	M	B	098	100	300	65.701	2,87
H	M	B	099	1.400	1.600	10.403	0,46
H	M	B	100	1.800	2.100	6.980	0,31
H	M	B	108	100	300	40.790	1,78
H	M	B	110	2.500	7.500	1.220	0,05
I	B	B	008	3.000	10.000	16.154	0,71
I	B	B	031	400	1.800	20.863	0,91
I	B	B	064	5.000	25.000	14.135	0,62
I	M	B	021	300	1.400	40.385	1,77
I	M	B	053	800	2.000	37.424	1,64
R	S	S	069	1.000	7.000	2.019	0,09
R	S	S	070	5.000	10.000	2.154	0,09
S	S	S	071	5.000	6.000	3.097	0,14
S	S	S	072	5.000	6.000	3.231	0,14
S	S	S	073	700	1.100	3.677	0,16
T	M	B	015	400	2.600	84.864	3,71
X	B	B	024	20.000	30.000	13.462	0,59
X	B	B	067	400	1.500	5.748	0,25
X	B	B	096	2.000	6.000	10.053	0,44
X	M	B	006	1.000	10.000	18.040	0,79
X	M	B	036	200	500	33.251	1,46
X	M	B	082	25.000	30.000	47.906	2,10
X	M	B	088	100	600	107.810	4,72
X	M	B	089	100	700	112.928	4,94
X	M	B	090	100	700	73.084	3,20
X	M	B	105	100	600	125.242	5,48
X	M	M	103	100	500	171.095	7,49

Tabla N° 7: Tabla de valor unitario de Terreno según Área Homogénea SII.

Fuente: SII



3.4 Ordenanza Local del PRC Temuco – Labranza: Capítulo IV “Zonificación y Normas Específicas.”

El estudio Localización de la Vivienda desarrolló de acuerdo a la Ordenanza local del PRC Temuco – Labranza y en especial referencia a la clasificación de las zonas del área territorial de acuerdo a la siguiente tabla:

A		ÁREAS DE PROTECCIÓN, RESTRICCIÓN Y CONDICIONADAS
A 1	Área de Protección Territorios Indígenas	APTI
A 2	Área de Protección Patrimonial	APP
A 3	Área de Protección Líneas Férreas	APLF
A 4	Área de Protección de Líneas de Alta Tensión	APLAT
A 5	Área de Restricción Canal	ARC
A 6	Área de Restricción por Pendiente	ARP
A 7	Área de Restricción por Riesgo de Inundación o Anegamiento	ARRI
A 8	Área de Restricción por Infraestructura	ARI
A 9	Área Afecta a Utilidad Pública	AAUP
A 10	Área Desarrollo Urbano Condicionado	ADUC
B		ZONAS URBANAS
	Zonas Residenciales Consolidadas	(ZH1-2-3)
	Zonas Residenciales de Renovación	(ZHR1-2-3-4-5-6)
	Zonas Residenciales	(ZHE1-2-3-4-5)
	Zonas Mixtas	(ZM1-2-3-4-5-6)
	Zonas Especiales	(ZE1-2-3-4-5-6-7)

Tabla N° 8: Clasificación de Zonas PRC vigente
Fuente: Ordenanza Local.

3.4.1 Zonas de Protección, Restricción y Condicionadas

El estudio Localización de la vivienda reconoció y advirtió sobre posibles limitaciones al dominio en las zonas de protección, restricción y condicionadas.

Sus limitaciones y condicionamientos se regulan con el fin de proteger la función ambiental que desempeña o la infraestructura que contiene el territorio (Áreas de Protección), o donde definitivamente se restringe el uso habitacional permanente, en razón de los riesgos naturales o antrópicos que presenta el territorio.³

Estas son:

A1) Área de Protección Territorio Indígena “APTI” (A1)

Correspondió a la totalidad de los territorios donde se asientan comunidades indígenas por lo cual son áreas protegidas por la **Ley N° 19.253**. La determinación de las comunidades se hará de acuerdo a los antecedentes proporcionados por la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena.

³ Artículo 15 Ordenanza local del PRC – Municipalidad de Temuco.



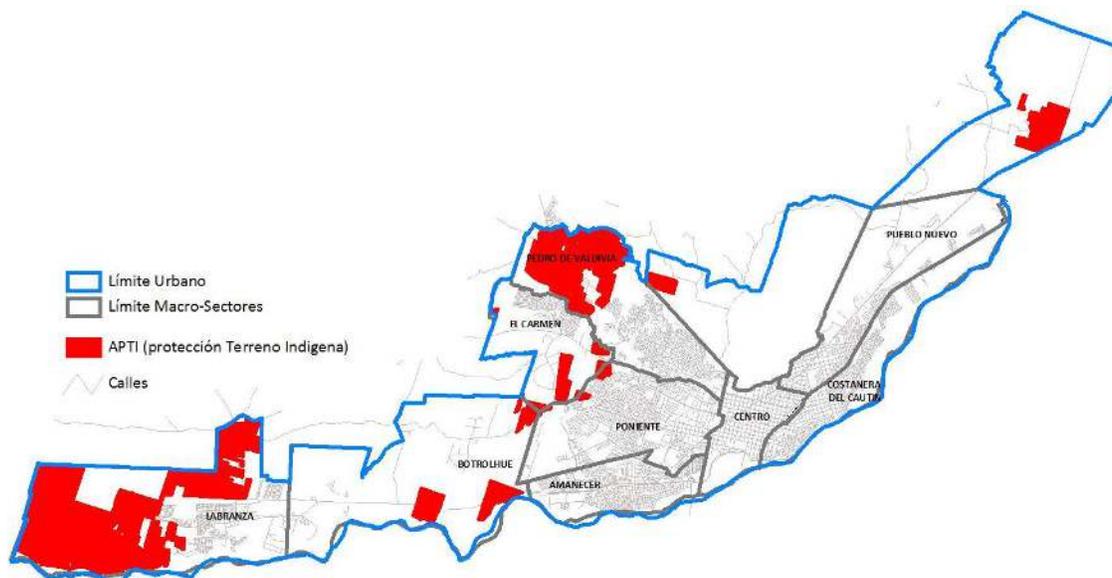


Figura N° 3: Áreas de protección territorial normada por el PRC Temuco
Fuente: PRC vigente.

A2) Área de Protección Patrimonial “APP” (A2) - APP 1 “Área de Protección Monumento Natural Ñielol.”

Área protegida por el Decreto Supremo N° 617 del 3 de Diciembre de 1987 (D.O. del 09.02.1988) del Ministerio de Bienes Nacionales que corresponde al “Monumento Natural Cerro Ñielol”, a cargo de la CONAF.

A3) Área de Protección Líneas Férreas “APLF” (A3)

Áreas que correspondió a la estación de ferrocarriles y las que corren paralelas a ambos lados de las vías férreas, según lo previsto por la Ley General de Ferrocarriles, **D.S. N° 1.157**, del Ministerio de Fomento, de 1931, (D.O. del 16/9/31, destinadas a proteger el normal funcionamiento de las vías y evitar riesgos a la población, en conformidad con la legislación vigente sobre la materia.

Se dejará un área de 10 mts de ancho a cada lado del eje de las vías férreas a su paso por el ámbito urbano, libre de toda edificación.

A4) Área de Protección de Líneas de Alta Tensión “APLAT” (A4)

Fajas no edificables, dentro de las franjas de servidumbre y bajo las líneas eléctricas de Alta Tensión, así como terrenos donde se emplazan torres, estaciones y subestaciones eléctricas, con el objeto de asegurar su funcionamiento, impedir obstáculos que los interfieran y evitar riesgos a la población de conformidad a las normas legales y reglamentarias de los organismos competentes, según dispone el **D.F.L. N° 1**, “Ley General de Servicios Eléctricos” y al “Reglamento De Instalaciones de Corrientes Fuertes”. Las Fajas de protección determinadas por la normativa vigente, solo podrán ser destinadas a Áreas Verdes o Vialidad.



3.4.2 Zonas Especiales PRC

Referente a las Zonas Urbanas definidas como “Especiales” se debió considerar de manera especial al momento de ver su disponibilidad y posibilidades de uso para el emplazamiento de la vivienda; en las zonas ZE4 y ZE7 el uso residencial NO está permitido y en las zonas ZE5 y ZE6 las condiciones de edificación son altamente restrictivas en cuanto a densidades.

ZONAS ESPECIALES	
Zona Especial 1	ZE1
Zona Especial 2	ZE2
Zona Especial 3	ZE3
Zona Especial 4	*(ADUC4)
Zona Especial Residencial 1	*(APTI)
Zona Especial Residencial 2	*(APTI)
Zona Especial de Restricción por Anegamiento e Inundación	ZE7

*(APTI)

Existen sectores protegidos por la Ley N° 19.253

*(ADUC4)

Área Desarrollo Urbano condicionado Isla Cautín. Esta zona ha sido delimitada como área de riesgo de inundación por el Estudio de Riesgos de la Comuna, por lo que requiere la realización de obras civiles que permitan el levantamiento de tal condición.

Tabla N° 9: Clasificación de Zonas Especiales PRC vigente
Fuente: Ordenanza Local.

A continuación y a modo de referencia se presentó un cuadro comparativo en las condiciones de edificación de las Zonas Especiales establecidas por el PRC vigente:

Zonificación	Lote Mínimo (m2)	Altura Mínima (m)	Agrupamiento	Ocupación del Suelo	Constructividad	Densidad (Hab/ha)	Antehardín	Rasante	Observaciones
Zonas Especiales									
ZE1 Zona Especial 1 (B21)	500	10,5	C	0,5/0,8	2 3	1200		OGUC	
ZE2 Zona Especial 2 (B22)	2000	21	C	0,2/0,8	2 3	1400	5	OGUC	
ZE3 Zona Especial3 (B23)	300	21	AP	0,5/0,7	3	1400	10 3	60 Y 70	
ZE4 Zona Especial 4 (B24)	5000	21	A	0,5	3		5	OGUC	No se permite residencial
ZE5 Zona Especial Residencial 1 (B25)	200	7	A	0,6	1,5	140	3	OGUC	
ZE6 Zona Especial residencial 2 (B26)	2500	9,6	A			16	10	OGUC	
ZE7 Zona Especial Restricción por Anegamiento e Inundación (B27)									restricción por inundación y anegamiento

Figura N° 4: Cuadro comparativo Condiciones de Edificación en Zonas especiales.
Fuente: Elaborado por equipo Consultor, 2015.

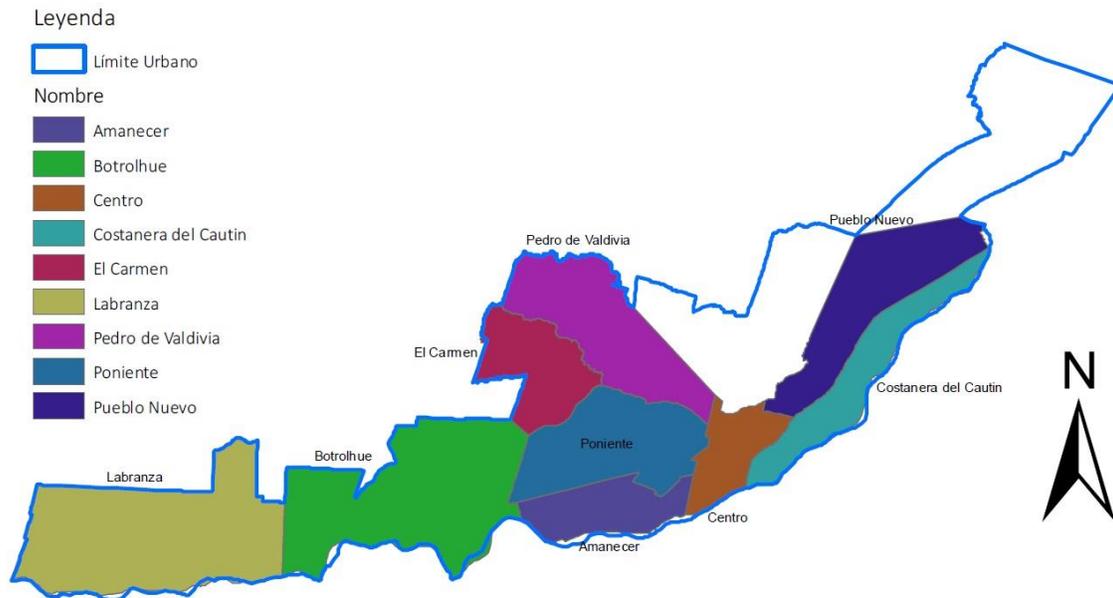


CAPITULO II

4.- METODOLOGÍA

Los análisis y planos que consideró el Estudio Localización de la Vivienda Temuco – Labranza analizó el área comprendida dentro del Límite Urbano del PRC vigente, cobertura *.shp facilitada por el Municipio de Temuco.

Además de ésta, se utilizó de base la delimitación territorial de los nueve Macro-sectores definidas por el Municipio en el marco del PLADECO (2006 - 2010). Los nueve macro-sectores presentaron requerimientos urbanísticos, sociales, económicos y de esparcimiento distintos entre ellos, estos macro-sectores corresponden a: Centro, Pueblo Nuevo, Pedro de Valdivia, Amanecer, Costanera del Cautín, El Carmen, Poniente, Labranza y Botrolhue⁴. El uso de esto es con fines de facilitar el análisis de los resultados y poder hacer más fácil la comprensión de la situación de disponibilidad de suelo en la ciudad de Temuco – Labranza, a continuación, se ilustra imagen de macro-sectores:



PLANIFICACIÓN COMUNAL

«A partir de estas definiciones ordenar un territorio determinado comprende conocer la realidad del mismo (diagnóstico), proponer y evaluar las formas de manejo del territorio (planificación) para proponer las intervenciones a ejecutar (gestión)».⁵

Figura N°10: Macro-sectores del estudio
Fuente: PLADECO 2006-2010

⁴ Diagnóstico - 1 del PLADECO

⁵ Ordenamiento y Planificación del Territorio del Gobierno de Chile (2000). Informe final del Estudio «Visiones de los actores institucionales respecto al ordenamiento territorial».



El proceso metodológico desarrollado por el estudio se grafica en los esquemas adjuntos.

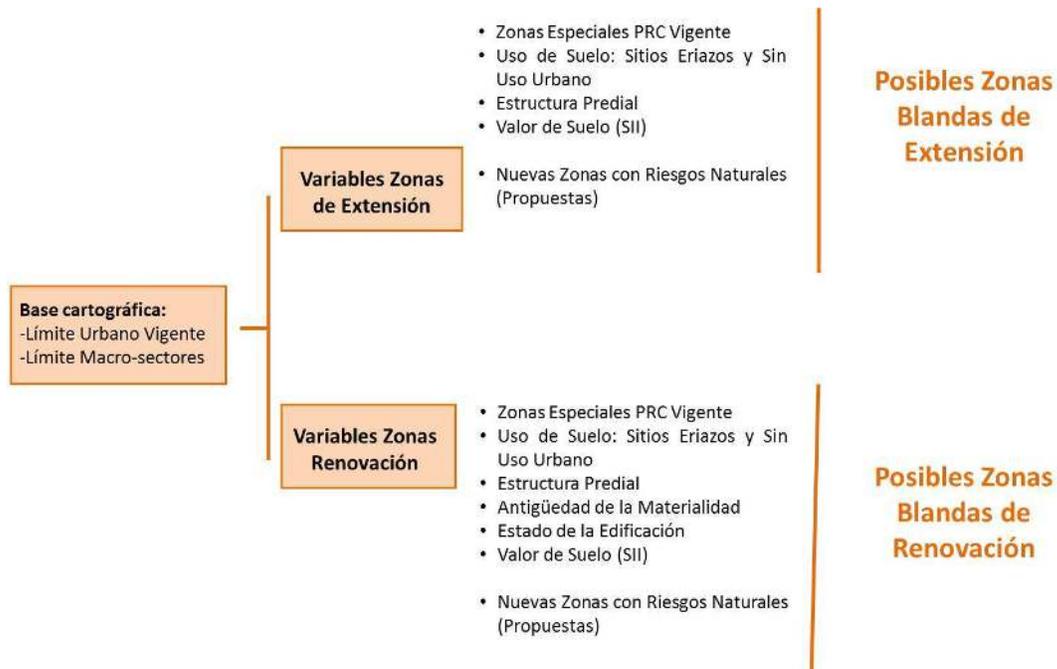


Figura N°5: Esquema General de Desarrollo del Estudio de Localización de La Vivienda.
Fuente: Elaborada por el Autor, 2015.

El Plano de Base más las variables agregadas por temática condicionan las posibles “Zonas Blandas” estas superpuestas con la normativa predominante del sector y la condición actual del territorio nos permitió entregar DISPONIBILIDAD, USO y TENDENCIA para el emplazamiento de la vivienda.



Figura N°: Esquema Procesamiento para la Generación de la Caracterización por Macro-sector.
Fuente: Elaborada por equipo Consultor, 2015.

A continuación, se explica con mayor detalle cómo se desarrolló el proceso esquematizado en las imágenes anteriores:



4.1 Definición de Variables de Modelación a utilizar en Matriz de Agregación Cartográfica

Las variables seleccionadas debieron cumplir con los siguientes requisitos:

- Tener representación territorial (espacialización).
- Encontrarse entre las variables catastradas por el Estudio Actualización de Diagnóstico Territorial para la Modificación del PRC.
- Tener escalas compatibles que permitan el corrector proceso de agregación cartográfica.

Sobre la base de lo anterior, las variables definidas corresponden a:

Variable	Descripción	Estudio en el cual se empleará
Zonas Especiales	Aquellas definidas en el Plan Regulador Comunal de Temuco como Zonas Especiales. Corresponden a ZE1, ZE2, ZE3, ZE4, ZE5 y ZE6. (Plan regulador Comunal de Temuco)	Estudio Zonas Blandas de Expansión y Estudio "Zonas Blandas de Renovación y Reconversión"
Sitios eriazos o sin uso urbano	Sitio Eriazo o propiedad abandonada. Corresponde al inmueble no habitado que se encuentre permanentemente desatendido, ya sea por falta de cierros, protecciones adecuadas, aseo o mantención, o por otras circunstancias manifiestas de abandono o deterioro que afecten negativamente su entorno inmediato. Sin uso. Corresponden a terrenos en condición rural que no presentan actividades que el Plan Regulador Comunal admite o restringe. (Estudio Actualización Diagnóstico Territorial para la Modificación del PRC de Temuco)	Estudio Zonas Blandas de Expansión
Estructura Predial	Para efectos de este estudio se tomará como base las coberturas de predios existentes y se actualizarán aquellos polígonos que presenten diferencias con la realidad. Lo anterior por medio de la identificación en terreno de aquellos predios que presentan diferencias, tales como subdivisión o fusión. (Estudio Actualización Diagnóstico Territorial para la Modificación del PRC de Temuco).	Estudio Zonas Blandas de Expansión y Estudio "Zonas Blandas de Renovación y Reconversión"
Valor de Suelo	El valor del m ² de terreno definido por el SII para el Área Homogénea (AH) donde se ubica la propiedad. (Servicio de Impuestos Internos)	Estudio Zonas Blandas de Expansión y Estudio "Zonas Blandas de Renovación y Reconversión"
Antigüedad de la Materialidad	Corresponde a la duración estimada que un material puede tener, cumpliendo correctamente	Estudio "Zonas Blandas de Renovación y



	con la función para el cual ha sido creado. Esta se categorizo considerando la nueva tabla de vida útil de los bienes físicos del activo inmovilizado por el Servicio de Impuestos Internos (Resolución N°43, de 26-12-2002).	Reconversión"
Estado de Conservación	Nivel de habitabilidad estructural en la que se encuentran las edificaciones existentes dentro del límite urbano de Temuco –Labranza. (Estudio Actualización Diagnóstico Territorial para la Modificación del PRC de Temuco)	Estudio "Zonas Blandas de Renovación y Reconversión"
Nuevos Estudios de Riesgos Naturales (propuesta)	Corresponden a la nueva propuesta que espacializa en el territorio las zonas afectas a procesos de remoción en masa e inundación, siendo necesario considerar obras de mitigación para la habilitación de estas.	Estudio "Zonas Blandas de Renovación y Reconversión"

Tabla N°11: Definición de Variables a Modelar en Estudio de Localización de la Vivienda.
Fuente: Elaborada por el Autor, 2015.

4.2 Elaboración Matriz de Agregación Cartográfica

Con el objeto de generar el correcto proceso de agregación cartográfica mediante el programa ArcGis, extensión Espacial Análisis, se generaron matrices de evaluación que permitieron, por una parte, ponderar las variables y por otra, identificar dependencia entre estas.

De esta manera, los terrenos clasificados como "óptimos" en las zonas blandas de extensión debían cumplir como condición la totalidad de las variables, es decir, 5/de 5.

De igual manera, los terrenos clasificados como "óptimos" en zonas blandas de renovación debían cumplir como condición con la totalidad de las variables, es decir, 6/de 6.

Las variables y su ponderación se muestran a continuación:

Matriz de Evaluación de "Zonas Blandas de Extensión"

	Variable	Óptimo	No Óptimo
2	Zonas Especiales	Ausencia (1)	Presencia (0)
3	Sitios eriazos y sin uso urbano	Presencia (1)	Ausencia (0)
4	Estructura Predial	Mayor a 10.000 M ²	Menor a 10.000 M ²
5	Valor de Suelo	Menor a 2,0 UF/M ²	Mayor a 2,0 UF/M ²

Nota: Las nuevas áreas de riesgo (Remoción en masa e inundación) son consideradas en el análisis detallado desarrollado a las zonas de extensión y renovación.

Los criterios de valorización de la matriz, correspondieron a:

- Zonas Especiales: Se consideró óptimo aquellos terrenos que no presentan grabámenes asociados a las zonas especiales definidas por el plan regulador vigente, lo anterior, entendiendo la condición de resguardo de estas.



- Sitios eriazos y sin uso urbano: Se consideró óptimo aquellos terrenos clasificados como eriazos o sin uso urbano dado la disponibilidad de suelo que estos implican.
- Estructura Predial: Se catastraron áreas mayores o iguales a 10.000 M² (1 Hás), superficie mínima considerada para el desarrollo de conjuntos habitacionales, villa o población. (Promedio: 180 M² de terreno y densidad 55 viv/has).
- Valor de Suelo: El análisis de los valores de suelo se ha hecho sobre la base de datos procesados para este estudio y en función de los valores fiscales actualmente vigentes.

Finalmente, es relevante señalar que la matriz es tabulada en el SIG (Sistema de Información Geográfica) verticalmente, definiendo distintas aptitudes de uso, las cuales se detallan a continuación:

- Áreas 100% óptimas (Se cumple con todas las variables - 100%),
- Áreas Muy Buenas (Se cumple con el 75% de las variables),
- Áreas Buenas (Se cumple con el 50% de las variables),
- Áreas Medias (Se cumple con el 25% de las variables) y,
- Áreas mínimas (Se cumple solo con una variable).

La relevancia de definir estos criterios, es que independiente de conocer las áreas óptimas se puede saber cual es la variable que no se cumple en las otras categorías (condiciona) y evaluar la compensación de esta, de ser necesario la consideración de estos terrenos.

VARIABLES DE EVALUACIÓN DE “ZONAS BLANDAS DE RENOVACIÓN.”

	Variable	Óptimo	No Óptimo	% Ponderado
2	Zonas Especiales	Ausencia (1)	Presencia (0)	5%
3	Estructura Predial	Mayor a 5.000 M ²	Menor a 5.000 M ²	10%
4	Antigüedad de la materialidad	(>) Mayor a 30 años	(<) Menor a 30 años	20%
5	Estado de Conservación	Regular y mal Estado	Buen estado	50%
6	Valor de Suelo	Menor a 2,0 UF/M ²	Mayor a 2,0 UF/M ²	10%

Nota: Las nuevas áreas de riesgo (Remoción en masa e inundación) son consideradas en el análisis detallado desarrollado a las zonas de extensión y renovación.

Criterios de Valorización de la Matriz, corresponden a:

- Zonas Especiales: Se consideró óptimo aquellos terrenos que no presentan grabámenes asociados a las zonas especiales definidas por el plan regulador vigente, lo anterior, entendiendo la condición de resguardo de estas.
- Estructura Predial: Se consideró una superficie ≥ 5.000 M² compatibles para el desarrollo de proyectos de Fondo solidario y con subsidios de localización, paños menores carecen de incentivos.
- Antigüedad de la Materialidad: En base a la evaluación en terreno y considerando la tabla de vida útil de los bienes físicos del activo inmovilizado por el Servicio de Impuestos



Internos (Resolución N° 43, de 26-12-2002).

- Estado de Conservación de la materialidad: El base a la evaluación en terreno de las condiciones actuales de mantenimiento de la propiedad, considerando la antigüedad de las construcciones, estado y otros factores que afecten su conservación respecto a lo observable en otras propiedades comparables.
- Valor de Suelo: El análisis de los valores de suelo se ha hecho sobre la base de datos procesados para este estudio y en función de los valores fiscales actualmente vigentes.

Finalmente, es relevante señalar que la matriz es tabulada en el SIG (Sistema de Información Geográfica) verticalmente, definiendo distintas aptitudes de uso, las cuales se detallan a continuación:

- Áreas 100% óptimas (Se cumple con todas las variables - 100%),
- Áreas Muy Buenas (Se cumple con el 75% de las variables),
- Áreas Buenas (Se cumple con el 50% de las variables),
- Áreas Medias (Se cumple con el 25% de las variables) y,
- Áreas mínimas (Se cumple solo con una variable).

La relevancia de definir estos criterios, es que independiente de conocer las áreas óptimas se puede saber cual es la variable que no se cumple en las otras categorías (condiciona) y evaluar la compensación de esta, de ser necesario la consideración de estos terrenos.

4.3 Análisis y Contrastación de Información

Una vez que se generaron las resultantes de los procesos anteriores, es decir, cartografía temática de Zonas de Extensión y Zonas de Renovación se confeccionaron fichas de caracterización general a nivel de macro-sector. Posteriormente, se seleccionaron variables de ajuste que permitieran precisar el resultado anterior y, generar un producto más acotado respecto a las zonas de extensión y renovación disponibles para el área urbana de Temuco-Labranza. Estas nuevas cartas, corresponden a la de Zonas de Extensión y Renovación priorizadas, las cuales fueron analizadas en detalle para una mejor comprensión de la disponibilidad y dinámica de cada macro-sector, considerando en el análisis condicionantes naturales como la presencia de riesgos naturales, así, como culturales, como la presencia de tierra indígena o Areas de Protección de Tierra Indígena (APTI).



CAPITULO III

5.- ANÁLISIS DE DATOS

5.1 Subsidios SERVIU

De acuerdo a la información aportada por el SERVIU a través de la Unidad de Proyectos Habitacionales, se incorporó al estudio de Localización de la Vivienda datos específicos de Programas de vivienda a familias vulnerables y familias de sectores medios desde el año 2007 hasta el 2014 y la proyección año 2015; también se agregó un plano general con la concentración actual de subsidios en materia de vivienda social.

- Del emplazamiento visualizado se analizó si existe una tendencia actual de localización, de manera de ser contrarrestada con las posibles “Zonas Blandas” detectadas. En este contexto, se aprecia a Labranza en su totalidad como un área importante de emplazamiento de viviendas sociales, así, como las periferias de Temuco, en especial, en torno al río Cautín.

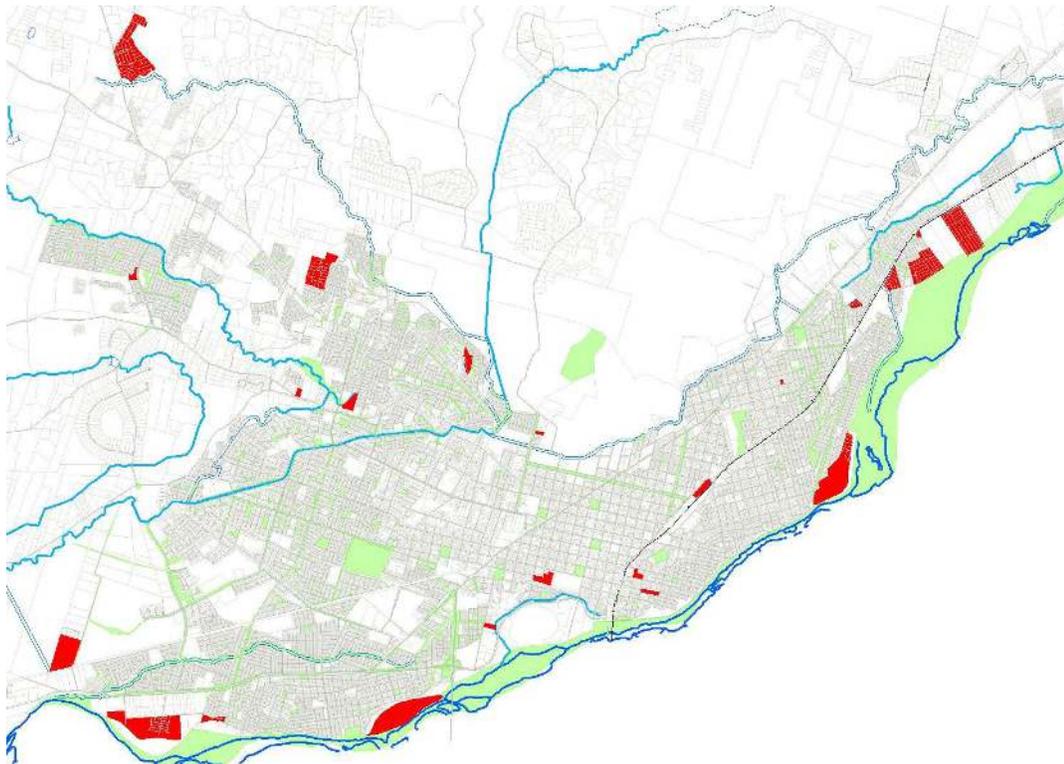


Figura N° 7: Localización de Subsidios en Temuco.
Fuente: SERVIU – Unidad Proyectos Habitacionales, 2015.

 Localización Subsidios SERVIU a partir del año 2007.



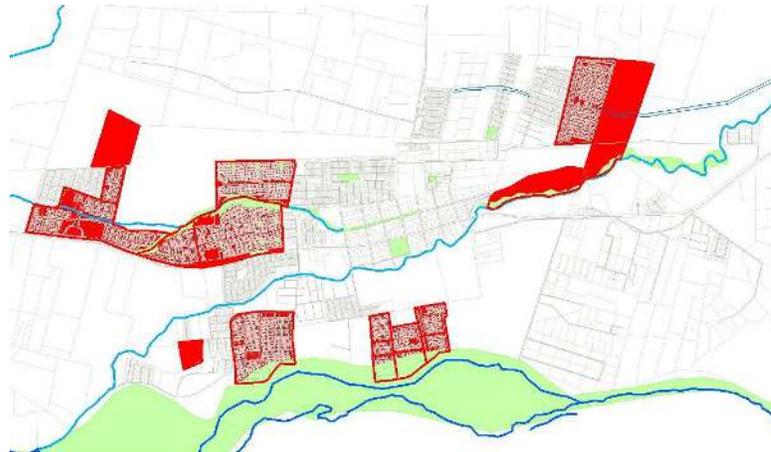


Figura N° 7: Localización de Subsidios en Labranza.
Fuente: SERVIU – Unidad Proyectos Habitacionales, 2015.

 Localización Subsidios SERVIU a partir del año 2007.

- Del detalle de los subsidios informado es factible reconocer los montos aproximados de adquisición de un terreno y qué proporción equivale a su habilitación de manera de identificar el valor de suelo tope para la vivienda social. Lo anterior, se ilustró en la planilla adjunta:



PROGRAMA ATENCIÓN A FAMILIAS VULNERABLES

AÑO	NOMBRE PROYECTO	COMUNA	FAMILIAS	MONTO ADQUISICIÓN TERRENO/UF (1)	UF/M2 (terreno sin /habilit.)	MONTO HABILITACIÓN TERRENO/ UF (2)	M2. TERRENO	MONTO TOTAL UF. (1+2)	UF / M2 (TERRENO HABILITADO)	
2007	JOSE MUÑOZ CONCHA	TEMUCO	300	0		0				
2007	RUKA TAMY	LABRANZA ALTO	TEMUCO	120	0	0				
2007	RUKA TAMY II	LABRANZA ALTO	TEMUCO	123	0	0				
2007	RUKA TAMY III	LABRANZA ALTO	TEMUCO	127	0	0				
2008	ESPERANZA - HUENCHUMILLA	PORTAL SAN FRANCISCO	TEMUCO	300	0	0				
2008	LOS CONQUISTADORES	TEMUCO	100	4.600		2.076		6.676		
2008	LOS LAURELES DE V. ALEGRE	PORTAL SAN FRANCISCO	TEMUCO	300	0	0		2.719		
2008	MANUEL RODRIGUEZ	TEMUCO	129	5.626		2.719				
2008	VILLA NEWEN	PORTAL SAN FRANCISCO	TEMUCO	300	0	0				
2008	VILLA QUIDEL	LANGDON	TEMUCO	17	1.700	1.700		3.400		
2008	LOS FUNDADORES	TEMUCO	128	5.791		2.935		8.726		
2008	UNION PORVENIR	TEMUCO	73	0		7.300				
2009	LOS HALCONES	RIVERA LABRANZA	TEMUCO	120	13.500	10.500		24.000		
2009	LEONARDO DA VINCI	RIVERA LABRANZA	TEMUCO	150	14.300	0,55	15.000	25.999	29.300	1,13
2009	LOS HERODES	RIVERA LABRANZA	TEMUCO	121	14.300	0,47	9.900	30.425	24.200	0,80
2009	DEL RIO	COSTANERA CAUTIN	TEMUCO	148	14.800	0,43	14.800	34.419	29.600	0,86
2009	EL ESFUERZO DE LANIN	PEDRO DE VALDIVIA	TEMUCO	150	11.071	0,36	10.390	30.753	21.461	0,70
2010	LA RIVERA	RIVERA LABRANZA	LABRANZA-TCO	150	13.325	0,56	15.000	23.795	28.325	1,19
2010	LAS TORRES 1	PRIETO NORTE	TEMUCO	32	4.400		2.000		6.400	
2010	LAS TORRES 2	PRIETO NORTE	TEMUCO	128	17.254		8.000		25.254	
2011	AMANECER UNIDA 1	RIVERA AMANECER	TEMUCO	132	13.119	0,55	13.200	23.853	26.319	1,10
2011	AMANECER UNIDA 2	RIVERA AMANECER	TEMUCO	150	15.060	0,55	14.295	27.382	29.355	1,07
2012	LOS CONFINES	LAS QUILAS	TEMUCO	70		7.000			7.000	
2012	VOLVER A EMPEZAR (LAC)	RIVERA AMANECER	TEMUCO	10	1.000	0,24	1.000	4.167	2.000	0,48
2012	EL TEBOL	RIVERA LABRANZA	LABRANZA-TCO	150	14.801	0,51	15.000	29.022	29.801	1,03
2012	AYELEN	RIVERA LABRANZA	LABRANZA-TCO	150	14.100	0,51	15.000	27.647	29.100	1,05
2012	LOS POETAS	RIVERA LABRANZA	LABRANZA-TCO	150	14.475	0,54	14.484	26.806	28.959	
2012	NUEVA ESPERANZA	PEDRO DE VALDIVIA	TEMUCO	55	4.675	0,37	5.500	12.635	10.175	
2014	EL SOL	LOS PINOS	TEMUCO	80	4.157	0,28	4.757	14.846	8.914	0,60
2014	LOS HIJOS DE EVARISTO MARIN	LOS PINOS	TEMUCO	150	7.748	0,28	12.123	27.671	19.871	0,72
2014	CAUTÍN	LOS PINOS	TEMUCO	35	1.752	0,28	2.867	6.257	4.619	0,74
2013	VILLA ALEMANA	TROMEN	TEMUCO	108	13.835	0,80	9.166	17.294	23.001	1,33
2014	ARCOIRIS	LABRANZA	TEMUCO	132	5.305	0,26	6.253	20.404	11.558	0,57
2014	EL ESFUERZO II	PEDRO DE VALDIVIA	TEMUCO	116	4.722	0,24	9.985	19.677	14.708	0,75
2014	EL ESFUERZO III	PEDRO DE VALDIVIA	TEMUCO	43	1.751	0,24	4.699	7.294	6.450	
2014	SOL DE LANIN	LANIN	TEMUCO	56	2.000	0,20	15.823	10.000	17.823	
2014	LA UNION	PORTAL SAN FRANCISCO	TEMUCO	320	32.000	0,33	32.000	96.970	64.000	0,66
2014	LAS PRADERAS	PORTAL SAN FRANCISCO	TEMUCO	320	17.309		32.000		49.309	
2014	MILANO 1	AMANECER	TEMUCO	130	SUBDERE		11.753			
2014	MILANO 2	AMANECER	TEMUCO	130	SUBDERE		6.361			
2014	MILANO CAMPAMENTOS	AMANECER	TEMUCO	17	3.778		653		4.431	



Montos de Adquisición de Terrenos sin Habilitación v/s Terreno Habilitado.
 Proporción utilizada para el mejoramiento del terreno tales como:
 Movimiento de Tierras (Rellenos, cortes de cerros, perfilamientos de taludes) y Urbanizaciones nuevas.

Tabla N°12: Estadística por año del Programa Atención Familias Vulnerables.
 Fuente: SERVIU – Unidad Proyectos Habitacionales.

Sobre la base de la tabla anterior, los valores de UF para la habilitación de terreno, fluctúan entre 0,48 UF y 1,33 UF y, se emplearon mayormente en movimiento de tierras y urbanizaciones nuevas.

Por otra parte, los proyectos de atención a familias de sectores medios han ido en aumento, situación que se refleja en la tabla adjunta.



UNIDAD DE PROYECTOS HABITACIONALES						
PROYECTOS ATENCIÓN A FAMILIAS SECTORES MEDIOS						
NOMBRE DEL PROYECTO	FAMILIAS	N° DE VIVIENDAS	TIPOLOGÍA	COMUNA	EP	
BARRIO LOS CASTAÑOS II	23	160	CNT	TEMUCO	CONAVICOOP NOVENA REGIÓN	
LAS TRANQUERAS III	15	160	CNT	TEMUCO	CONAVICOOP NOVENA REGIÓN	
LAS TRANQUERAS	11	300	CNT	TEMUCO	CONAVICOOP NOVENA REGIÓN	
BARRIO LAS TRANQUERAS	17	300	CNT	TEMUCO	CONAVICOOP NOVENA REGIÓN	
LAS TRANQUERAS	15	300	CNT	TEMUCO	CONAVICOOP NOVENA REGIÓN	
LAS TRANQUERAS III	16	16	CNT	TEMUCO	CONAVICOOP NOVENA REGIÓN	
BARRIO LOS CASTAÑOS VII	12	12	CNT	TEMUCO	CONAVICOOP NOVENA REGIÓN	
LOS CASTAÑOS	37	74	CNT	TEMUCO	CONAVICOOP NOVENA REGIÓN	
LAS TRANQUERAS	13	45	CNT	TEMUCO	CONAVICOOP NOVENA REGIÓN	
LAS TRANQUERAS	11	45	CNT	TEMUCO	CONAVICOOP NOVENA REGIÓN	
CONDOMINIO NUEVO MUNDO	0	17	CNT	TEMUCO	RUCANTU S.A	
VILLA CONAVICOOP VI	21	34	CNT	TEMUCO	CONAVICOOP NOVENA REGIÓN	
JARDIN DE LOS NARANJOS	30	231	CNT	TEMUCO	CONAVICOOP NOVENA REGIÓN	
SANTA MARÍA DE LABRANZA	45	50	CNT	TEMUCO	SOCOVESUR TEMUCO DOS S.A	
CONJUNTO ALTOS DE SAN ISIDRO LABRANZA	10	75	CNT	TEMUCO	INMOBILIARIA PONDEROSA LTDA.	
CONDOMINIO MATTA	46	123	CNT	TEMUCO	INMOBILIARIA NUEVA VIDA LTDA.	
VILLA LOS REYES (PARQUE RESIDENCIAL LOS REYES)	67	160	CNT	TEMUCO	VIMACAUCCOOP LTDA.	
CONDOMINIO ERCILLA	14	60	CNT	TEMUCO	CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DADELCO LTDA	
PROYECTO JORGE TEILLIER ETAPA II	204	204 DE 411	CNT	TEMUCO	CONAVICOOP NOVENA REGIÓN	
PROYECTO JORGE TEILLIER ETAPA I	207	207 DE 411	CNT	TEMUCO	CONAVICOOP NOVENA REGIÓN	
SANTA MARÍA DE LABRANZA	66	66	CNT	TEMUCO	SOCOVESUR TEMUCO DOS S.A	

Tabla N° 13: Proyectos de Atención Familias Sectores Medios.
Fuente: SERVIU – Unidad Proyectos Habitacionales.

PROYECTOS DS N° 116 AÑO 2015								
REGIÓN DE LA ARAUCANIA								
N°	COMUNA	N° VIVIENDAS	ENTIDAD DESARROLLADORA	TIPOLOGÍA CASA Y/O DPTOS.	LOTEO/ CONDOMINIO	OBSERVACIONES	NOMBRE PROYECTO	EMPRESA CONSTRUCTORA
3	TEMUCO	120	INESPA	VIVIENDA COLECTIVA		SIN INICIO	ALTO DURAN	GARCIA GROSS
4	TEMUCO	300	DUBOIS	VIVIENDA COLECTIVA		SIN INICIO	CONDOMINIO MILANO	DUBOIS
10	TEMUCO-LABRANZA	411	CONAVICOOP	VIVIENDA UNIFAMILIAR	LOTEO	PREPARACIÓN DE PROPUESTA	JORGE TELLIER	JOMAR
14	TEMUCO-LABRANZA	267	SOCOVESA	VIVIENDA UNIFAMILIAR	LOTEO	PREPARACIÓN DE PROPUESTA	SANTA MARIA DE LABRANZA	SOCOVESA

Tabla N° 14: Proyectos DS N° 116 a la fecha año 2015
Fuente: SERVIU – Unidad Proyectos Habitacionales.

Análisis Preliminar en Materia de Subsidios:

De acuerdo a la tabla de estadística por año del Programa Atención Familias Vulnerables, la que entrega valores de adquisición y de montos de habilitación, se pudo concluir que el valor de adquisición UF/M² de un terreno no habilitado, corresponde aproximadamente al **50% del valor final** del terreno habilitado, lo que al sumar la habilitación para terrenos, muchas veces no aptos, requieren movimiento de tierras, siendo estos procesos complejos y que en ocasiones requieren subsidios complementarios como el de saneamiento de poblaciones, sin embargo, no se dispone de mayores estadísticas sobre este último antecedente.

Las compras de terrenos sin habilitación fluctúan entre 0,2 hasta 0,56 UF/M² y con la habilitación de estos llegan a un valor de 0,48 hasta 1,33 UF/M². Los mejoramientos y/o habilitaciones del terreno pueden ser: movimientos de tierra o urbanizaciones nuevas.

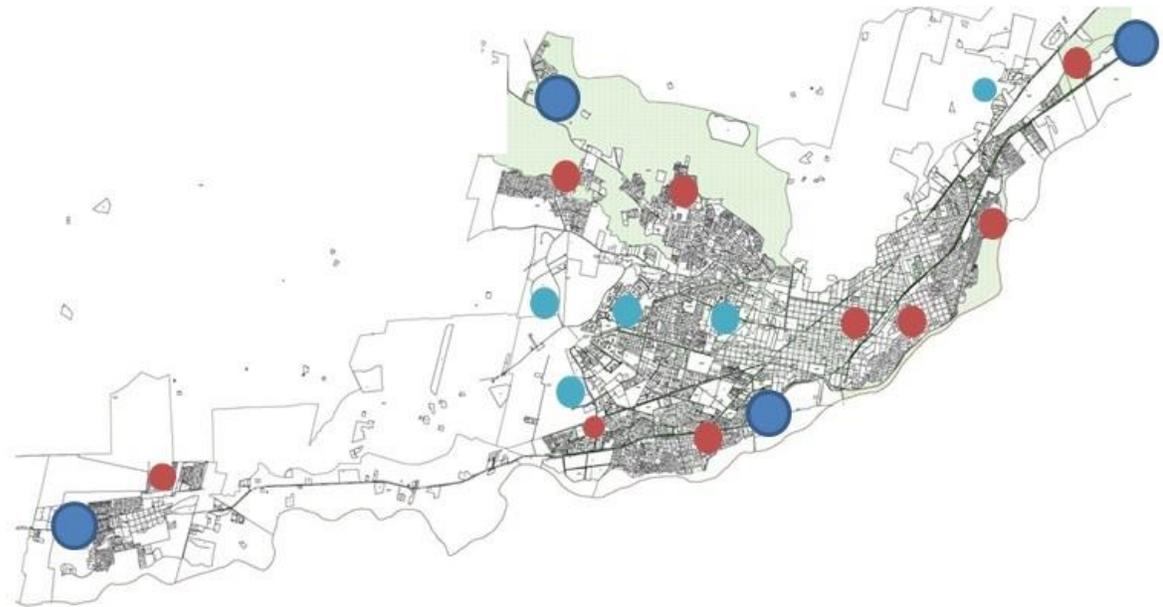


5.2 Análisis de Casos Existentes en el Área de Estudio

El estudio Localización de la Vivienda buscó identificar y reconocer lo existente en materia de vivienda; a continuación las soluciones habitacionales tipo, orientados a los diferentes segmentos y nivel socioeconómico del territorio y área de estudio Temuco – Labranza; estas se clasificarán de la siguiente forma:

- Vivienda Social (Nivel Socioeconómico Bajo y de Extrema pobreza)
- Vivienda Económica (Nivel Socioeconómico Medio – Medio bajo)
- Vivienda (Nivel Socioeconómico Medio alto - Alto)

Todos los casos analizados correspondieron a proyectos ejecutados y emplazados en el área de estudio y tiene como finalidad poder identificar semejanzas en su Imagen de Barrio - en sus condiciones de densificación y en los promedios de M² de terreno y construcción, además del rango de valor comercial según segmento al que este orientado.

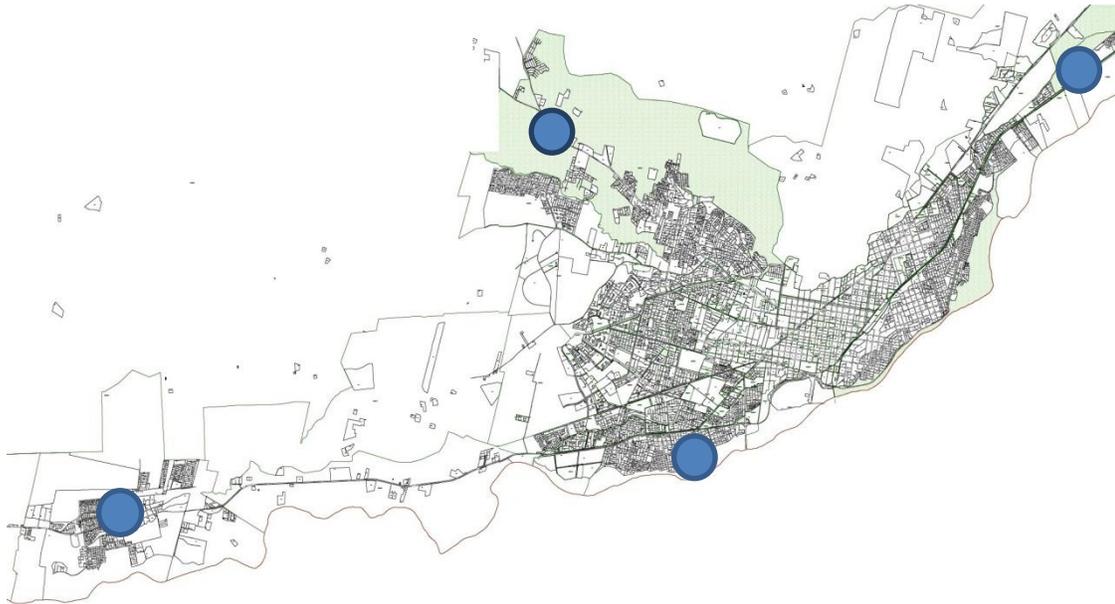


	Vivienda Social. (Nivel Socioeconómico Bajo y de Extrema pobreza)		Vivienda Económica (Nivel Socioeconómico Medio – Medio bajo)		Vivienda (Nivel Socioeconómico Medio alto - Alto)
---	---	---	--	---	---

Figura N° 8: Localización en el territorio.
Fuente: Elaborado por equipo Consultor, 2014.



5.2.1 Emplazamiento de la vivienda Social



Barrio e Imagen:

En mayor porcentaje corresponden a conjuntos habitacionales y villas de casas aisladas y/o pareadas con ampliaciones, techos y cobertizos adosados (sin regularizar); En menor proporción Blocks de departamentos.

Se ubican en sectores periféricos de la ciudad, poblaciones de alta densidad, urbanizaciones recientes con escasa ornamentación, calles con déficit de pavimento o de regular estado, veredas estrechas, escasas áreas verdes y zonas de esparcimiento.



Villa los Reyes-Labranza



Pilcomayo – Barros Arana



Villa Santa Teresa

Densidades PRC:

Conjuntos habitacionales, villas de casas de 1 y 2 pisos - Blocks de departamentos de hasta 4 pisos de altura sin ascensor.

Densidades promedio de 350 viviendas por hectáreas. (1.400 hab/has) – con ocupación de suelo de un 50% a 65% dependiendo de la zona que se emplace – constructibilidad de 1,5 a 2.



Pedro de Valdivia – Raluncoyan.



Chivilcán

Promedio:

Vivienda aislada y pareada en gran proporción de madera y en menor proporción con 1° piso de albañilería y 2° nivel madera.

Vivienda social de aprox. 40 a 65 m2 construidos emplazadas en terrenos de entre 180 a 240 m2.

Los valores van desde las 900 hasta las 1.200 UF aprox.



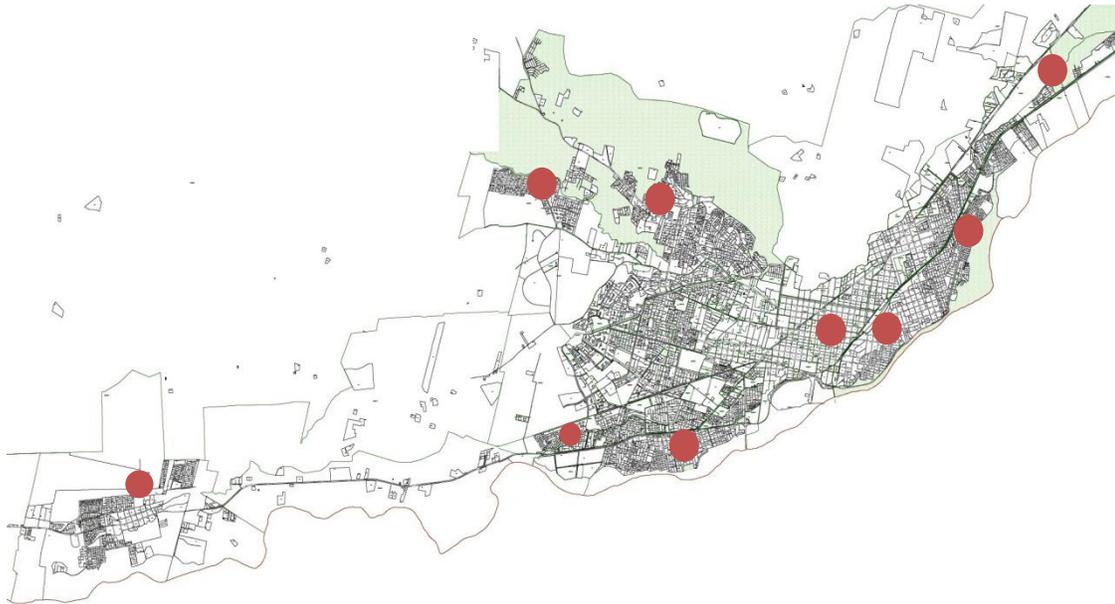
Villa don Joaquín – Barros Arana



Torres del Nielol (Prieto Norte)



5.2.2 Emplazamiento de la Vivienda Económica



Barrio e Imagen:

Conjuntos habitacionales, villas y blocks de departamentos de hasta 4 pisos (sin ascensor), desarrollo convencional de espacios públicos y de zonas de esparcimiento para sus habitantes, generalmente se emplazan próximos a Avda. Troncales que garantizan una buena accesibilidad. Ej: Barros Arana – Caupolicán – Luis Durand – Javiera Carrera.

Densidades PRC:

Conjuntos habitacionales, villas, blocks de departamentos de hasta 4 pisos de altura con densidades promedio de 350 viviendas por hectáreas. (1.400 hab/has) – con ocupación de suelo de un 50% a 65% dependiendo de la zona que se emplace – constructibilidad de 1,5 a 2.

En zonas de Renovación urbana se favorece la altura de edificación (máxima permitida por el PRC) - ocupación de suelo sobre el 50% y constructibilidad sobre 3.

Promedio:

Edificaciones de 2 pisos en estructura de albañilería: 1° piso y madera en 2° piso, asocian terminaciones convencionales.

Superficies construidas promedio de 70 y 90 m2 emplazadas en sitios de 180 a 250 m2 - También bloques de departamentos de 4 pisos sin ascensor con superficies de 60 a 90 m2.

Los valores van desde los 1.200 hasta 3.000 UF algunos con subsidios de renovación urbana, localización entre otros.



Jardín del Prado - Caupolicán



Fundo el Carmen – Los Coihues



Zonas de Renovación urbana (centro)



Población Llaima – Av. Alemania



Parque Costanera – Barros Arana



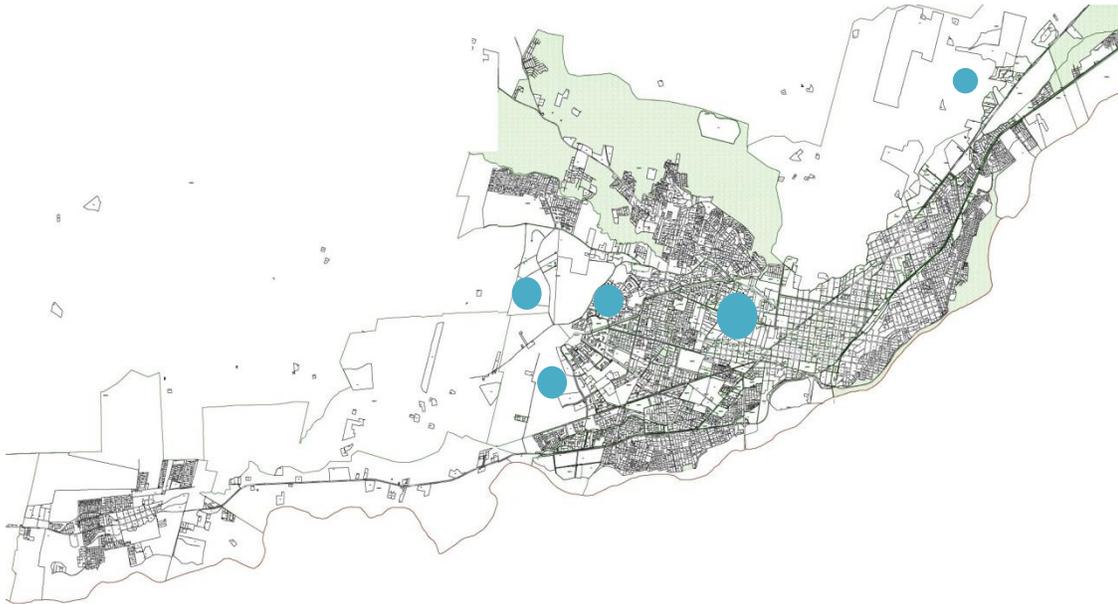
Luis Durand con Javiera Carrera.



Edificio Estación – Barros Arana



5.2.3 Emplazamiento de la Vivienda



Barrio e Imagen:

Viviendas unifamiliares aisladas que se ubican en sectores exclusivos de la ciudad, generalmente barrios homogéneos alejados del centro cívico.

Áreas verdes bien ornamentadas y cuidadas, mantención de calles limpias con pavimento en buen estado, veredas amplias.

En el caso de departamentos cuentan con estacionamiento privado y servicios complementarios tales como gimnasio, quincho, piscina entre otros



Lomas del Carmen



Alcala de Henares

Densidades PRC:

Viviendas amplias o departamentos en edificios de lujo, las densidades son variadas según el sector en el que se emplaza con un promedio de 20 viv/has.



Avenida Alemania



Hochstetter

Promedio:

Viviendas amplias o departamentos en edificios de lujo, construcción sólida asociada a buenas terminaciones, su entorno es rodeado de jardines.

Superficies mayores de 250 m², emplazadas en terrenos de 2.000 m² a 5.000 m² - Viviendas de buen nivel, mayores de 140 m² con Sitios sobre los 450 m² - Edificios en altura de 8 pisos c/deptos. desde 90 m² hasta 140 m².

Los valores aprox. van desde las 3.500 UF



Guillermo Mac Donald



Portal de la Frontera



CAPITULO IV

6.1 CARACTERIZACION DE VARIABLES

6.1.1 Áreas de Protección Indígena (APTI), variable de análisis

La Ley Indígena estableció condicionantes para la enajenación de propiedades mapuches; por esta razón tuvo importantes efectos en la estructura territorial del sistema urbano Temuco – Labranza, dado que estableció límites a la extensión urbana – generó discontinuidad en el tejido urbano (por la existencia de propiedades Mapuche al interior de la ciudad) y desarticuló el crecimiento de nuevos barrios, razón por la cual se consideró las áreas de protección indígenas reconocidas en el Plan Regulador Vigente.

De acuerdo a la Ley indígena, en su Artículo 2, se entendió por tierras indígenas, para todos los efectos legales:

1. Las concedidas en merced a nombre de la República, de conformidad a las leyes de 4 de Diciembre de 1866, de 4 de Agosto de 1874 y de 20 de Enero de 1883;
2. Las concedidas mediante título gratuito de dominio de conformidad a los artículos 4 y 14 de la ley N° 4.169; artículos 13, 29 y 30 de la ley N° 4.802; artículos 70 y 74, ambos inclusive..." del decreto N° 4.111, que fijó el texto definitivo de la ley N° 4.802; artículos 82, 83 y 84 de la ley N° 14.511 y demás disposiciones legales que las modifican o complementan.

Resultados de Análisis: De acuerdo al gravamen adscrito a la Protección del Territorio Indígena (APTI) en el actual Plan Regulador, se reconocieron 15 Mercedes de Tierra, se encontraron con distintos grados de afectación prácticamente casi todos los macro-sectores urbanos, siendo el sector Centro, Costanera del Cautín, Amanecer y Pueblo Nuevo, los únicos que no presentan esta afectación.

En este entendido, fue necesario verificar y advertir sobre condicionantes al dominio debido que gran porcentaje (%) del terreno clasificado como eriazo y sin uso urbano, emplazado en la zona de estudio, contaba con este gravamen, lo que condicionó las posibilidades de extensión de la ciudad.



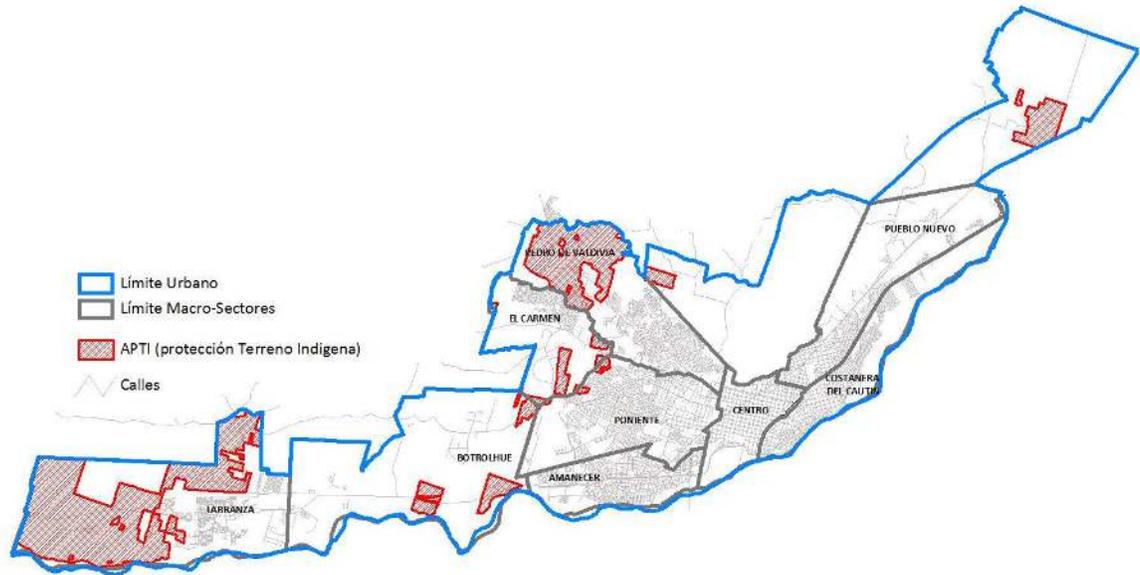
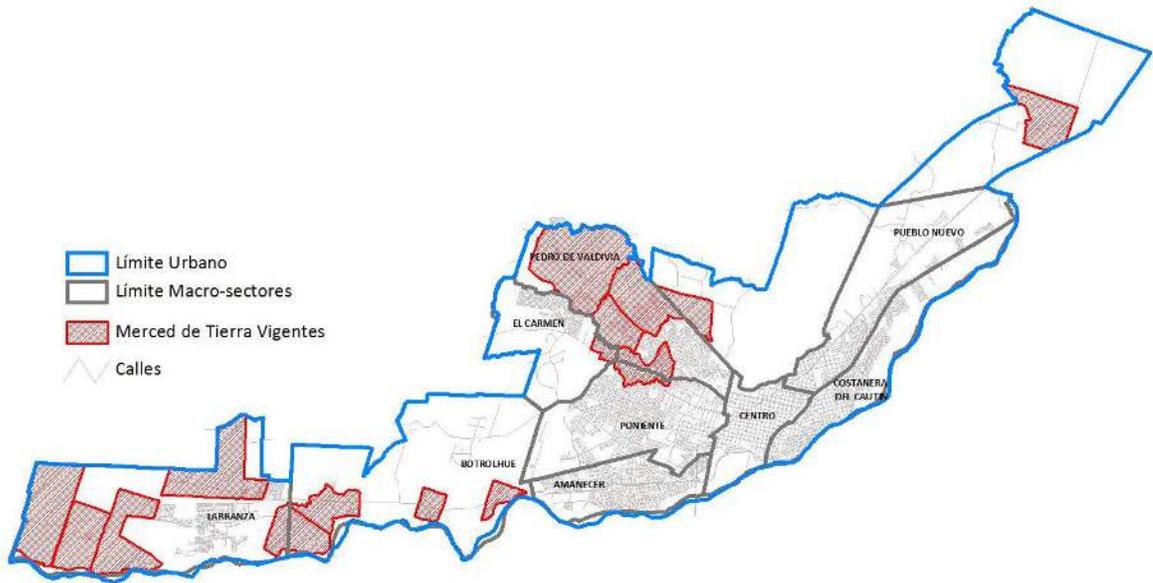


Figura N° 9: Área de Protección Territorio Indígena "APTI" (A1)
Fuente: Elaborado por equipo Consultor, 2015.

En el entendido anterior, la protección a la Tierra Indígena bajo la Ley Indígena N° 19.253 reconoció a la etnia, cultura y la tierra, con los gravámenes asociadas a esta por la mencionada ley, no siendo factible promover el desarrollo urbano de la ciudad sobre estas tierras, sin embargo, este gravamen pudo cambiar según desafecte la CONADI dichas tierras. Por otra parte, al revisar los registros actuales de CONADI, considerando que el PRC vigente entro en vigencia el año 2010, tenemos que la realidad es otra, dado que de las 15 merced reconocidas por el actual instrumento de planificación solo 13 presentaron registro de Personalidad Jurídica de Comunidades Indígenas asociada a merced.

Lo anterior, se ilustró en la siguiente imágen, la cual a diferencia de la zona grabada como APTI condicionó una mayor superficie en el caso del macro-sector de Pedro de Valdivia y desafecta algunas áreas de los macro-sectores Labranza y Poniente.





Considerando lo anterior, fue relevante señalar que las APTI reconocidas por el instrumento vigente se encuentran en las áreas de extensión, no reconociéndose tierra indígena en el área urbana consolidada, lo anterior, tal vez, porque el área consolidada ya no puede ser considerada como indígena al no tener características de ruralidad, que permitan el reconocimiento de la tierra, si no, que de existir requerimientos de merced, será la CONADI quien reivindique esas tierras en predios agrícolas de carácter rural.



6.1.2 Zonas Especiales PRC, variable para agregación cartográfica

Las Zonas Especiales por definición son áreas donde se condicionó el uso para proteger la función ambiental que desempeña o la infraestructura que contiene el territorio o donde definitivamente se restringe el uso habitacional permanente, en razón de los riesgos naturales o antrópicos que presentó el territorio. Sobre la base de lo anterior, se debió considerar al momento de ver su disponibilidad y posibilidades de uso para el emplazamiento de la vivienda.

Resultados de Análisis: Se debió descontar las zonas ZE4 y ZE7 donde el uso residencial No está permitido. Las zonas ZE5 y ZE6 tuvieron condiciones de edificación restrictivas en cuanto a densidades (viv/has) y correspondieron mayoritariamente a sectores protegidos por la Ley 19.253. Fue relevante señalar que la mayoría de los suelos disponibles corresponden a la categoría de “sin uso urbano”, es decir, paños que presentaron a pesar de su inclusión en el límite urbano condiciones agrícolas, razón por la cual actúan como predios rurales en términos funcionales, no así, legales.

La información, definición y diferencias entre las Zonas Especiales están contenidas en punto 3.4.2 del Estudio.

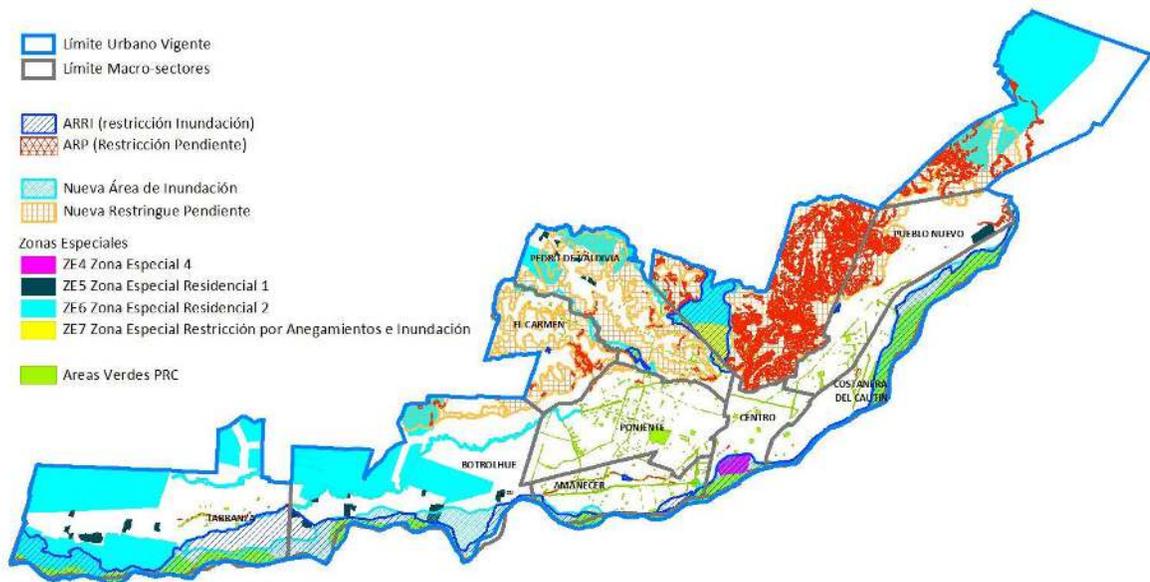


Figura N° 10: Distribución de las Zonas Especiales.
Fuente: Elaborado por equipo Consultor, 2015.

Junto a lo anterior, se sumo para el análisis de detalle las nuevas áreas de riesgo (Inundación y remoción en masa), lo anterior, dado que en el caso de los procesos de inundación la constructibilidad es “0” y en el caso de los procesos de remoción en masa se acota la superficie disponible al condicionarse a obras de mitigación estructurales y no estructurales, las cuales determinan los costos de habilitación por las consideraciones especiales a l momento de generar el movimiento de tierras.



6.1.3 Sitios Eriazos y Sin Uso Urbano, variable para agregación cartográfica

Los sitios eriazos representaron focos importantes para la especulación inmobiliaria en términos de disponibilidad de suelo y localización residencial; esta variable permitió identificar paños atractivos con potencial habitacional en expansión. (Expansión que debe ser controlada).

Las grandes extensiones “sin uso urbano” se emplazaron hacia las zonas periféricas del estudio: en macro sectores de Pedro de Valdivia y El Carmen al norte; Botrolhue y Labranza al poniente y Pueblo Nuevo al oriente. En menor proporción pero con presencia urbana en sector Poniente y Costanera del Cautín.

Algunos de los sectores identificados se vieron afectados por Zonas Especiales de uso condicionado ZE6 y por tierras Indígenas.

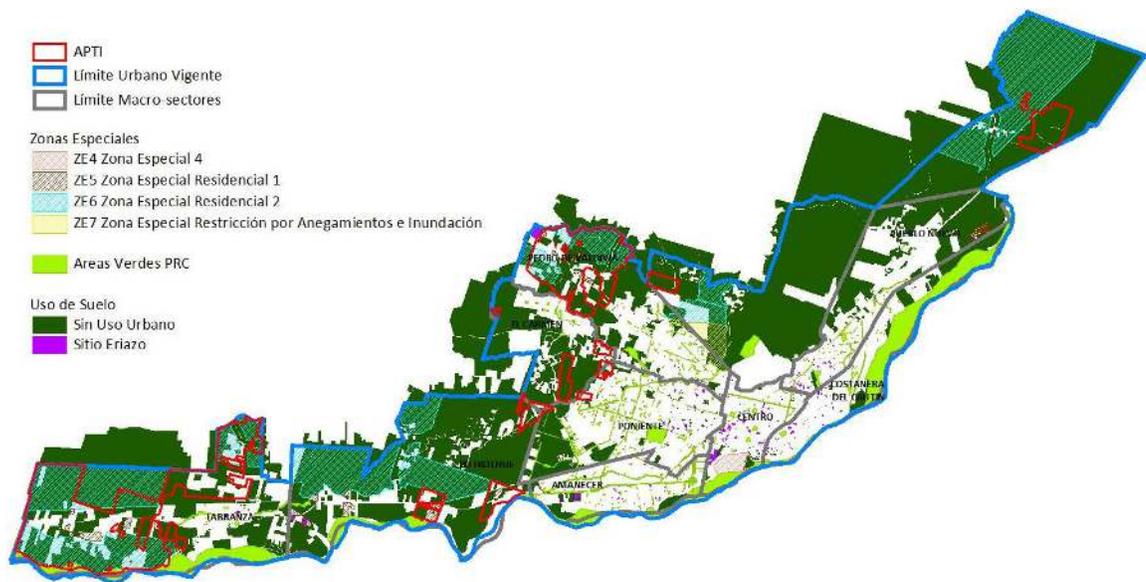


Figura N° 11: Distribución de Sitios Eriazos y Sin Uso Urbano.
 Fuente: Elaborado por equipo Consultor, 2015



6.1.4 Estructura Predial $\geq 10.000 \text{ m}^2$ (1 ha), variable para agregación cartografica

Para identificar posibles zonas blandas de extensión se utilizaron superficies mayor o igual a **10.000 m²**, superficie mínima para el desarrollo de un conjunto habitacional, villa o población. (con superficies aprox. de 180 m² de terreno y una densidad promedio de 55 viv/has)

Fue relevante considerar que la mayoría de los suelos disponibles corresponden a la categoría “sin uso urbano”, es decir, paños que presentaron a pesar de su inclusión en el límite urbano condiciones rurales, dado que en la mayoría, se incluyeron en el nuevo límite urbano aprobado en el año 2010, razón por la cual, actúan como predios rurales en términos funcionales, no así, legales, dado que la ordenanza les da la categoría de urbanos.

De acuerdo a plano adjunto observamos que en mayor proporción se identifican en sectores periféricos.

Al norte: Pedro de Valdivia y El Carmen;
 Al oriente en Pueblo Nuevo (sector Mariposas y salida norte); Al poniente: Botrolhue y Labranza. En menor proporción se identifica un área en macro sector Poniente.

Algunas de estas áreas mencionadas se emplazan sobre la ZE6 principalmente en P. Valdivia y Labranza. (ver plano).

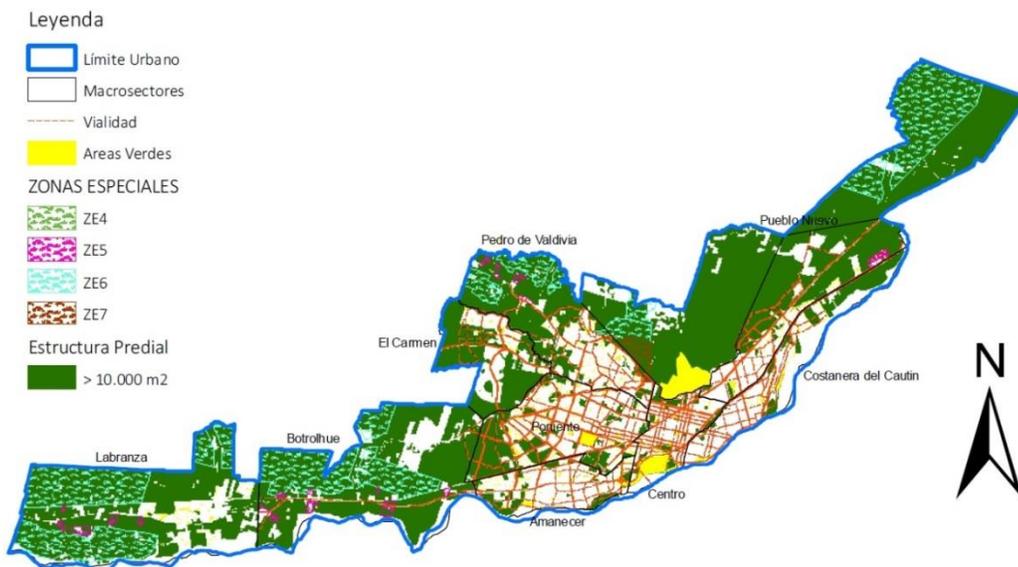
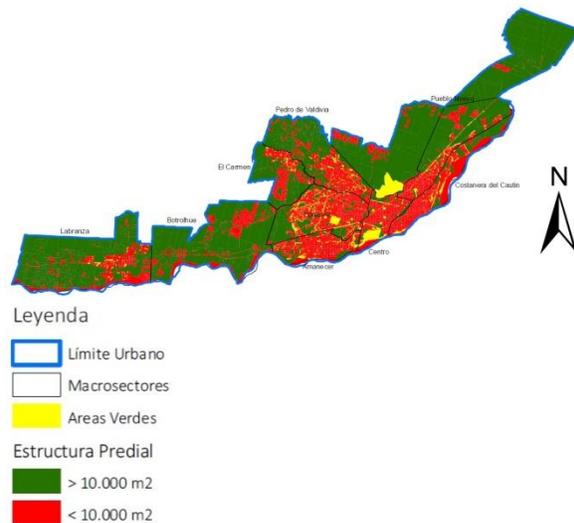


Figura N°14: Estructura predial $\geq 10.000 \text{ M}^2$.
 Fuente: Elaborado por equipo Consultor, 2015



6.1.5 Estructura Predial $\geq 5.000 \text{ m}^2$, variable para agregación cartográfica

Para identificar posibles zonas blandas de renovación se utilizaron superficies mayor o igual a **5.000 m²**. Esta variable permitió identificar paños atractivos con potencial habitacional al interior del tejido urbano.

Se consideró una superficie $\geq 5.000 \text{ m}^2$ compatibles para el desarrollo de proyectos de Fondo Solidario y con subsidios de localización, paños menores carecen de incentivos.

De acuerdo a la resultante nos concentramos en los paños de color verde emplazados en macro sectores: Amanecer – Centro – Pueblo Nuevo y Costanera del Cautin, esta variable por si sola no fue concluyente, se debió conjugar en conjunto con otras para determinar sectores con potencial de renovación y reconversión urbana.

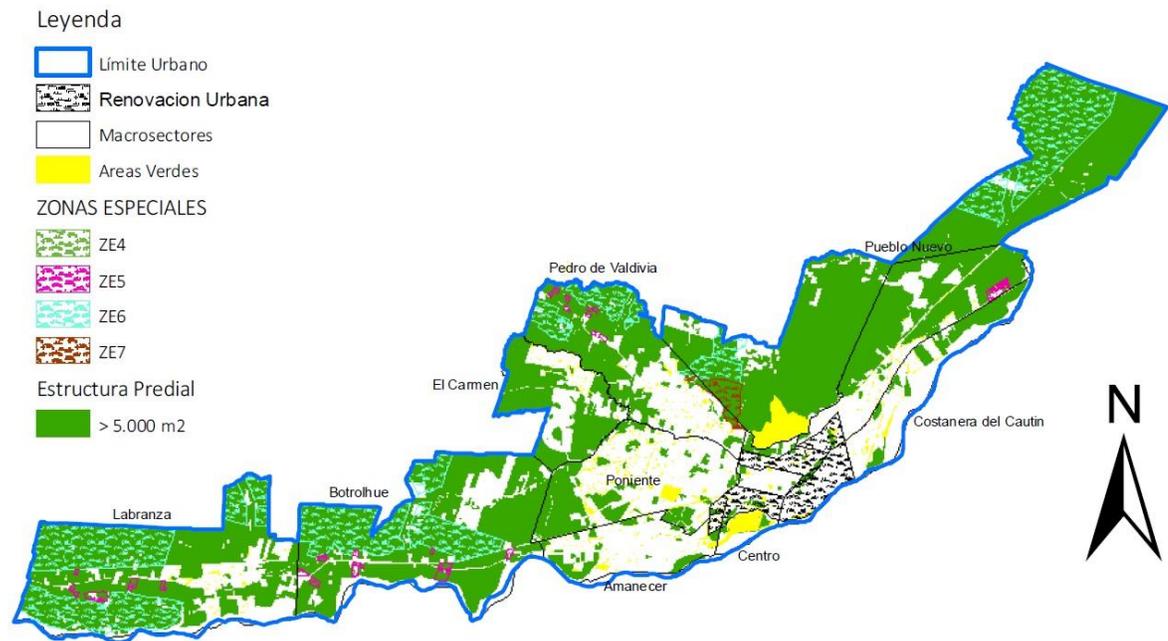


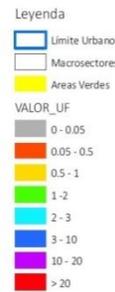
Figura N° 15: Estructura predial $\geq 5.000 \text{ m}^2$
 Fuente: Elaborado por equipo Consultor, 2015

La información utilizada para este análisis se basa en el levantamiento actualizado generado por el equipo consultor durante el periodo del año 2014.



6.1.6 Valores de Suelo (Según Avaluos Fiscal), variable para agregación cartográfica

El análisis de los valores de suelo fue hecho sobre la base de datos procesados para este estudio y en función de los valores fiscales actualmente vigentes. (Ver punto 3.3 del Informe); el valor de suelo representó una de las variables más importantes al momento de establecer tendencias de localización.



En la imagen de la derecha se identificaron 8 categorías de valores que fluctúan entre los 0,05 a 20 UF/m².

Para el emplazamiento de la vivienda social y económica se consideraron valores ≥ 0 y ≤ 2 .

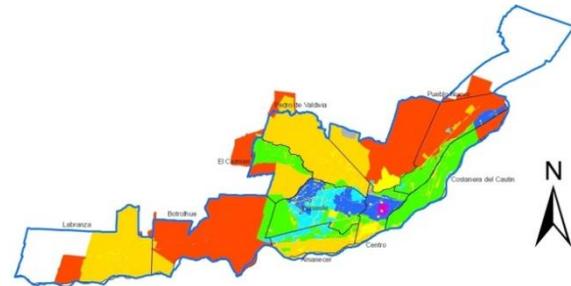


Figura N° 16: Todos los valores de suelo (SII).
Fuente: Elaborado por equipo Consultor, 2015

Los valores para la vivienda nivel socio económico medio y alto correspondió a los >2 .

De la resultante se obtienen tres categorías: El tramo expuesto en la imagen inferior de la escala es el color naranja para zonas sin uso urbano, con condiciones rurales principalmente en macro sectores de: Botrolhue y Pueblo Nuevo; el color amarillo con aptitudes para la vivienda social y económica en macro sectores de: Labranza – Pedro de Valdivia y Amanecer y finalmente, los de color verde emplazados en sectores más próximos a equipamientos y servicios con mejor urbanización, por ende con valores de suelo fueron mayores en macro sectores: Poniente, parte de El Carmen y Costanera del Cautín.

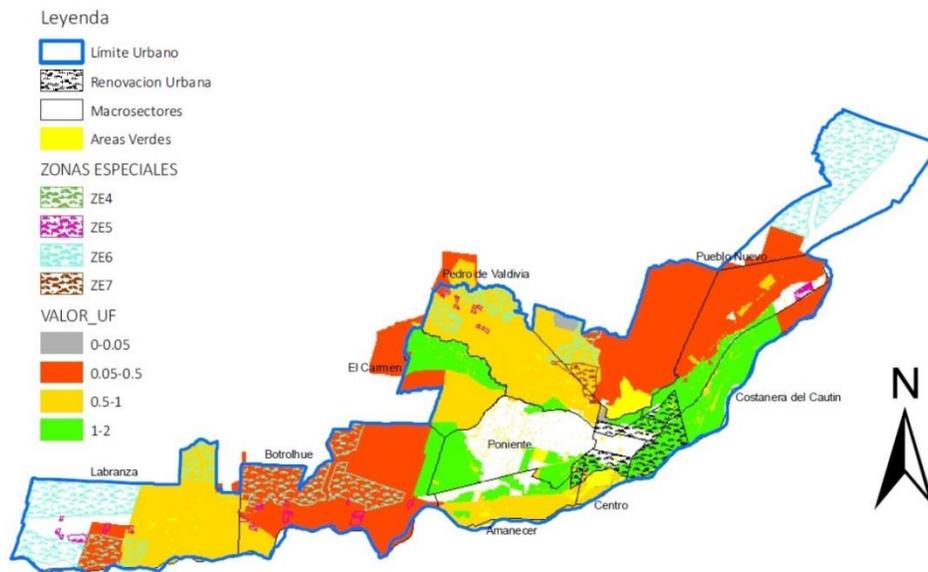


Figura N° 17: Valores de suelo (SII).
Fuente: Elaborado por equipo Consultor, 2015



6.1.7 Antigüedad de la Materialidad, variable para agregación cartográfica

El análisis de la antigüedad de la materialidad se desarrolló mediante la inspección en terreno y se categorizó considerando la tabla de vida útil de los bienes físicos del activo inmovilizado por el Servicio de Impuestos Internos (Resolución N° 43, de 26-12-2002).

Las variables de antigüedad, estado de conservación y valor de suelo son indicadores de posibles zonas depreciadas donde se pudo promover e incentivar políticas de reconversión y renovación, es por esta razón que por sí sola no fue concluyente, se debió conjugar con otras variables para la identificación de sectores con potencial de renovación y reconversión urbana.

Leyenda

-  Límite Urbano
-  Macrosectores
-  Areas Verdes

Antigüedad de la Materialidad

-  > a 30 años
-  < a 30 años

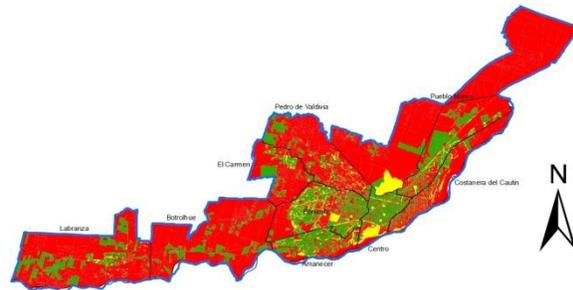


Figura N° 18: > y < a 30 años
Fuente: Elaborado por equipo Consultor, 2015

De acuerdo a la imagen resultante (Plano inferior) nos concentramos en los paños de color verde emplazados en macro sectores: Amanecer – Centro – Pueblo Nuevo y Costanera del Cautín. El análisis de esta variable se analizó en el Plano resultante: ZONAS BLANDAS DE RECONVERSION Y RENOVACION.

Leyenda

-  Límite Urbano
-  Renovacion Urbana
-  Macrosectores
-  Areas Verdes

ZONAS ESPECIALES

-  ZE4
-  ZE5
-  ZE6
-  ZE7

Antigüedad de la Materialidad

-  > a 30 años

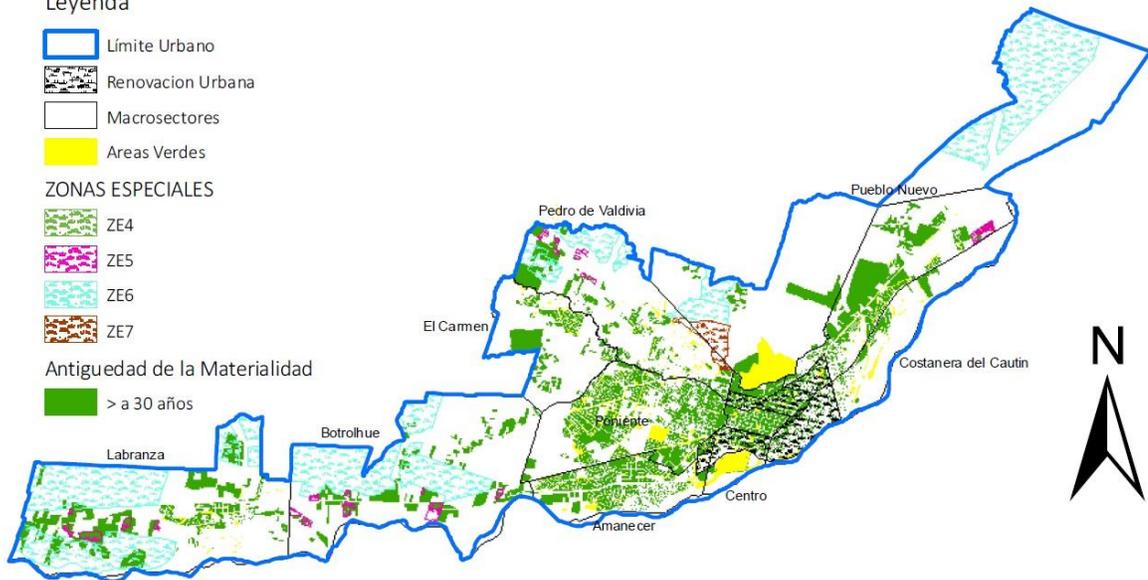


Figura N° 19: Antigüedad de la Materialidad.
Fuente: Elaborado por equipo Consultor, 2015



6.1.8 Estado de Conservación de la Materialidad, variable para agregación cartográfica

El análisis del estado de conservación de la materialidad correspondió a la evaluación de las condiciones actuales de mantenimiento de la propiedad, considerando la antigüedad de las construcciones, estado y otros factores que afectaron su conservación respecto a lo observable en otras propiedades comparables.

Las variables de antigüedad, estado de conservación y valor de suelo fueron indicadores de posibles zonas depreciadas donde se pudo promover e incentivar políticas de reconversión y renovación, es por esta razón que por sí sola no fue concluyente, se debió conjugar con otras variables: en la imagen mano derecha interactúan antigüedad y estado de conservación.

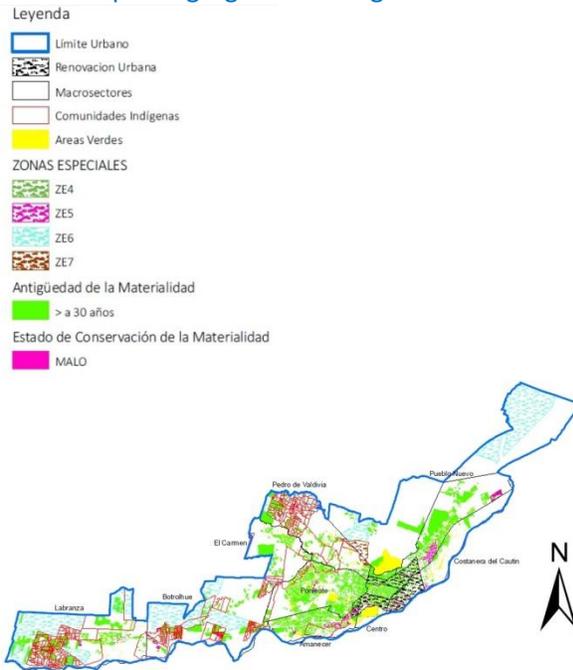


Figura N° 20: Malo y antiguo
Fuente: Elaborado por equipo Consultor, 2015

De acuerdo a la resultante inferior nos concentramos en los paños de color fucsia emplazados en gran parte del sector sur de Temuco específicamente en macro sectores: Amanecer – Centro – Costanera del Cautín y Pueblo Nuevo. También aparece un foco marcado en el área poniente específicamente a la altura de Javiera Carrera entre Arturo Pérez Canto (al sur) y San Martin (al norte). El análisis de esta variable se analizó en el Plano resultante: ZONAS BLANDAS DE RECONVERSIÓN Y RENOVACIÓN.

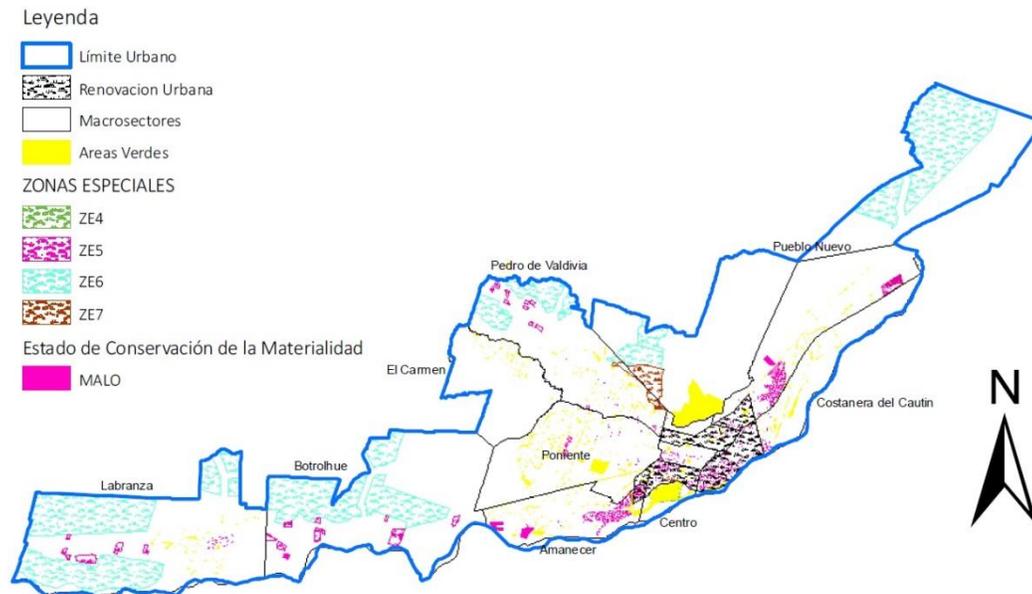
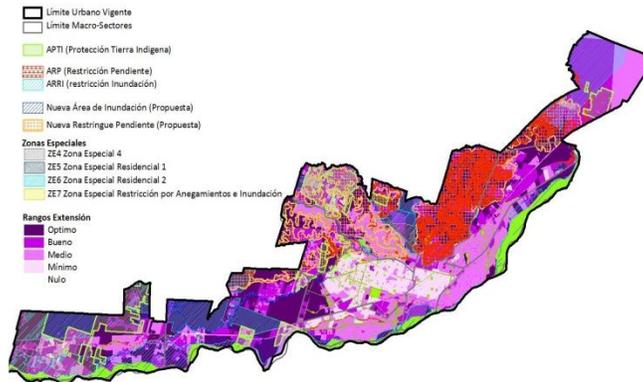


Figura N° 21: Estado de conservación de la materialidad (Malo).
Fuente: Elaborado por equipo Consultor, 2015



6.2 Caracterización Zonas Blandas de Extensión y Renovación

6.2.1 Resultante Zonas Blandas de Extensión



Se observó que los sectores con mayor presencia de zonas blandas “*óptimas*” para la extensión (color violeta oscuro) se emplazaron en los macro-sectores de Labranza, Botrolhue y sector norte de Pueblo Nuevo, algunas de las cuales quedaron condicionadas al desarrollo urbano por corresponder a zonas de riesgo y Tierra Indígena.

Figura N° 22: Resultante general.
Fuente: Elaborado por equipo Consultor, 2015

Se apreció una gran cantidad de superficie sin uso, y se tuvo que determinar en el análisis por macro-sector, cuáles fueron las constituyeron áreas de oportunidad.

Otros sectores interesantes que se consideró y de mayor mixtura se presentó en torno al Sector Pedro de Valdivia – Fundo el Carmen, sin embargo, los valores de suelo definidos por el Servicio de Impuestos Internos fueron mayores, fluctuando entre 0,5 UF y 2 UF el m², lo que implicó un valor comercial mayor.

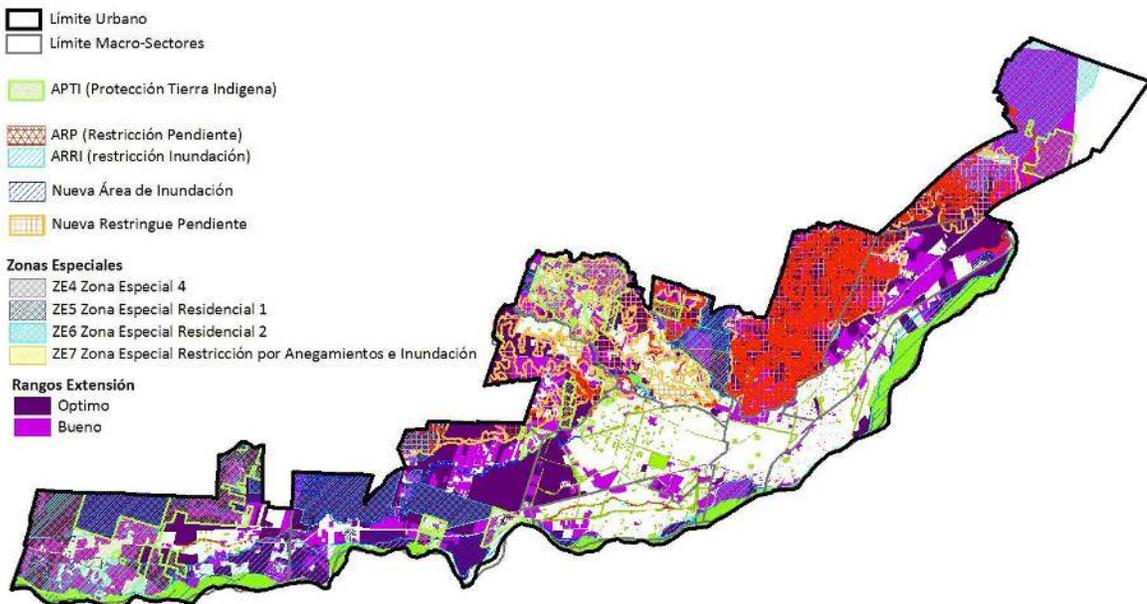


Figura N° 23: Resultante de Expansión.
Fuente: Elaborado por equipo Consultor, 2015



6.2.2 Resultante Zonas Blandas de Renovación.

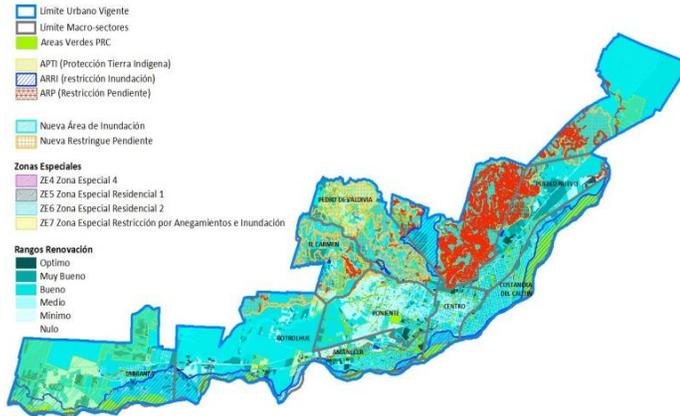


Figura N° 24: Resultante general.
Fuente: Elaborado por equipo Consultor, 2014

Se observó que los sectores con mayor presencia de zonas blandas “óptimas” para la renovación (color celeste oscuro) se emplazaron en los macro sectores del área sur de Temuco: Amanecer – Poniente – Costanera del Cautín y Pueblo Nuevo.

Se apreciaron sectores bien servidos y en general con buena accesibilidad y se tuvo que determinar en el análisis posterior, cuales constituyeron áreas de oportunidad.

En general no se apreciaron grandes extensiones de terrenos por lo que se pensó en una mejor manera de optimizar el suelo urbano disponible a través de la vivienda en altura aprovechando subsidios de localización, renovación, entre otros.

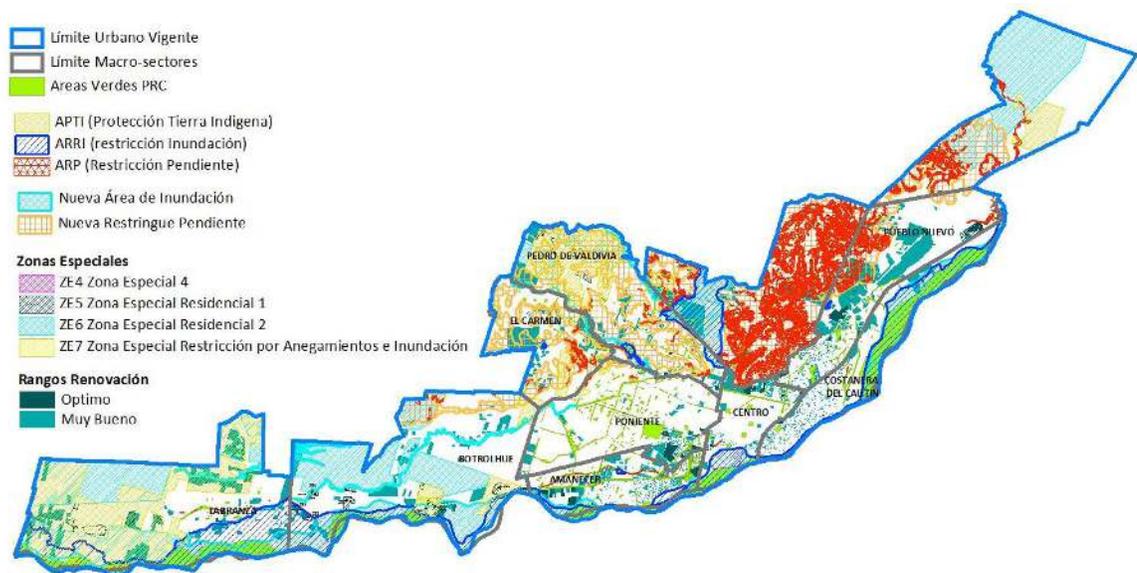


Figura N° 25: Resultante de Reconversión y Renovación.
Fuente: Elaborado por equipo Consultor, 2015

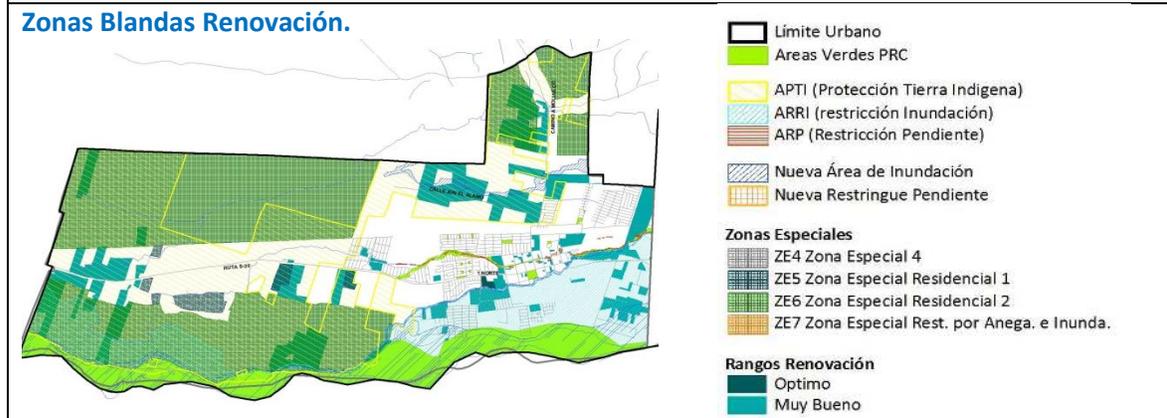


6.3 Fichas de Caracterización por Macro – Sector

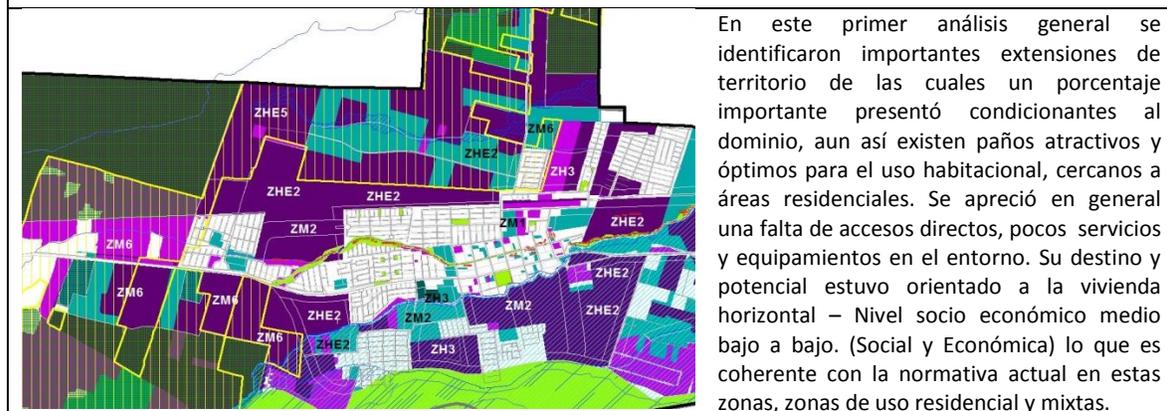
6.3.1 Macro-sector Labranza



Reseña: En el caso del macro-sector de Labranza, se apreciaron en torno al área consolidada y vías estructurante, áreas de aptitud óptima y buena para expandir la ciudad, sin embargo, parte importante de la superficie disponible se encontró fuertemente condicionada por dos gravámenes: el reconocimiento de tierra indígenas y el riesgo de inundación.

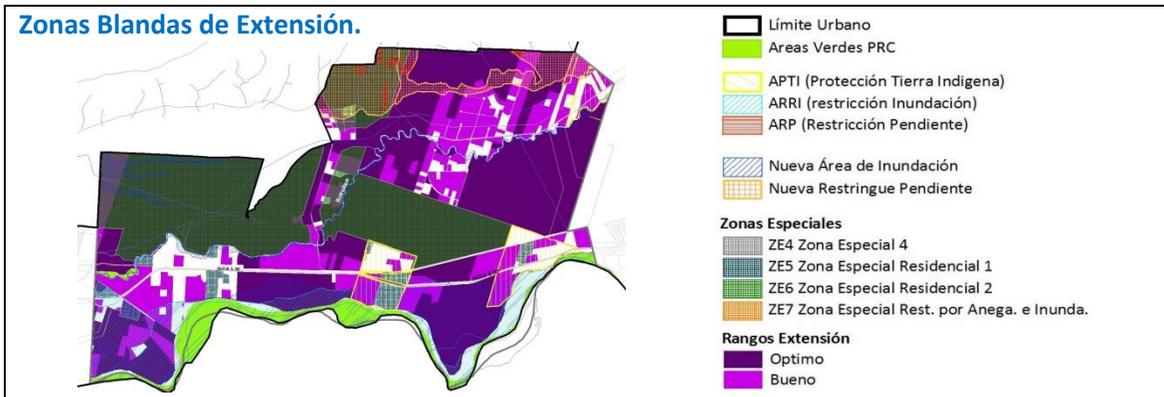


Reseña: En el caso del macro-sector de Labranza, se apreciaron en general terrenos “muy buenos” y escasos clasificados como óptimos, es decir, cumplieron con 5 de las 6 variables que definieron la condición de renovación, los de mayor relevancia se localizan en el casco antiguo de esta localidad.



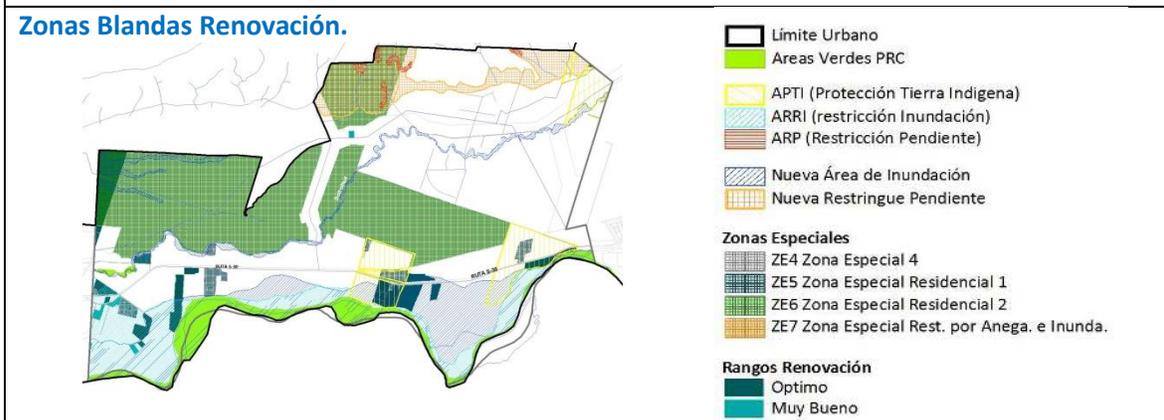
6.3.2 Macro-sector Botrolhue

Zonas Blandas de Extensión.

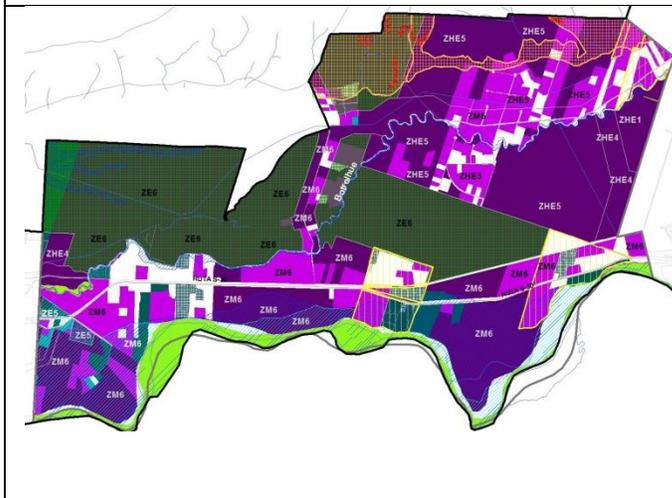


Reseña: En el caso del macro-sector de Botrolhue, se apreciaron, en torno a la vía estructurante que une Temuco con Labranza, áreas de aptitud óptima y buena para expandir la ciudad, sin embargo, en el sector norte de esta la superficie disponible se encontró condicionada el reconocimiento de tierra indígenas y en áreas puntuales por riesgo de inundación asociado al río Cautín y Estero Botrolhue.

Zonas Blandas Renovación.



Reseña: En el caso del macro-sector de Botrolhue, se apreciaron en general terrenos “muy buenos” y “óptimos”, sin embargo, esto se asocia a segmentos puntuales del territorio asociados a la localidad de Labranza y a la ruta S-30.



Este macro-sector cuenta en mayor proporción con “Zonas blandas de Extensión” y escasa proporción para las “Zonas blandas de Renovación”.

Las áreas catastradas como óptimas presentaron un bajo valor de suelo con superficies ≥ 1 Has lo que genera las condiciones propicias para el emplazamiento habitacional.

Se apreció en general para estos sectores una falta de accesos directos, pocos servicios y equipamiento en el entorno. Su destino y potencial está orientado a la vivienda horizontal – Nivel socio económico medio bajo a bajo. (Social y Económica).



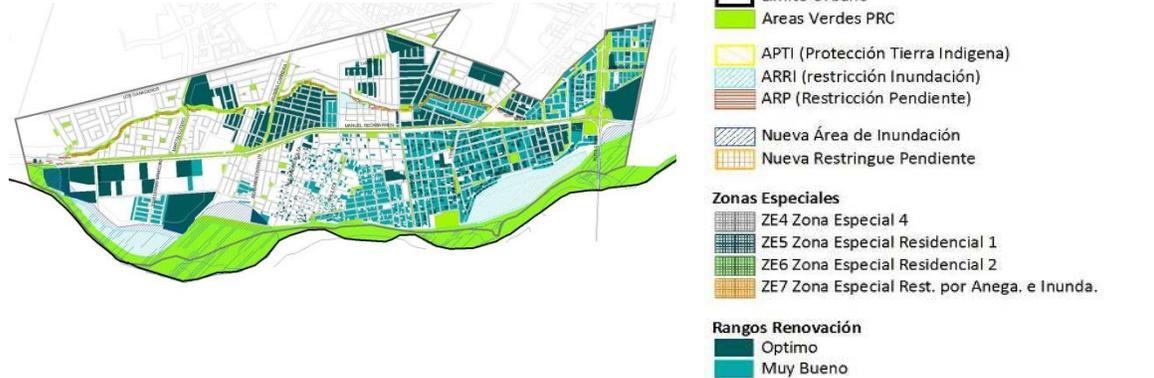
6.3.3 Macro-sector Amanecer

Zonas Blandas de Extensión.



Reseña: En el caso del macro-sector Amanecer, la mayoría de los terrenos para extensión estuvieron catalogados como buenos y, los óptimos, se emplazaron en torno al río Cautín, distinguiéndose mayor superficie disponible en los terrenos cercanos y entorno a la Coca Cola (ex área industrial de Temuco).

Zonas Blandas Renovación.



Reseña: En el caso del macro-sector Amanecer, se apreciaron en general terrenos “muy buenos” y “óptimos” para la renovación en gran parte de este macro-sector, en especial en torno a la Avda. Recabarren y a la Ruta 5.



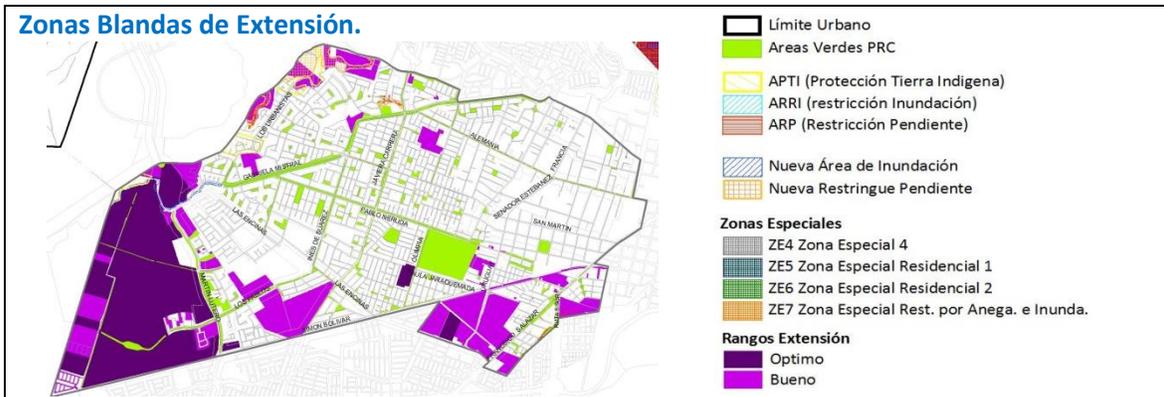
El Macro-sector AMANECER contó con zonas blandas de extensión en gran parte de Recabarren, entre Miguel Faraday y cruce Panamericana Sur.

También se identificaron zonas blandas de renovación específicamente por calle Milano entre Miguel Faraday y Tomas Alba Edison. Su destino y potencial estuvo orientado a la vivienda horizontal y en altura (hasta 4 pisos) – Nivel socio económico medio bajo a bajo. (Social y Económica).



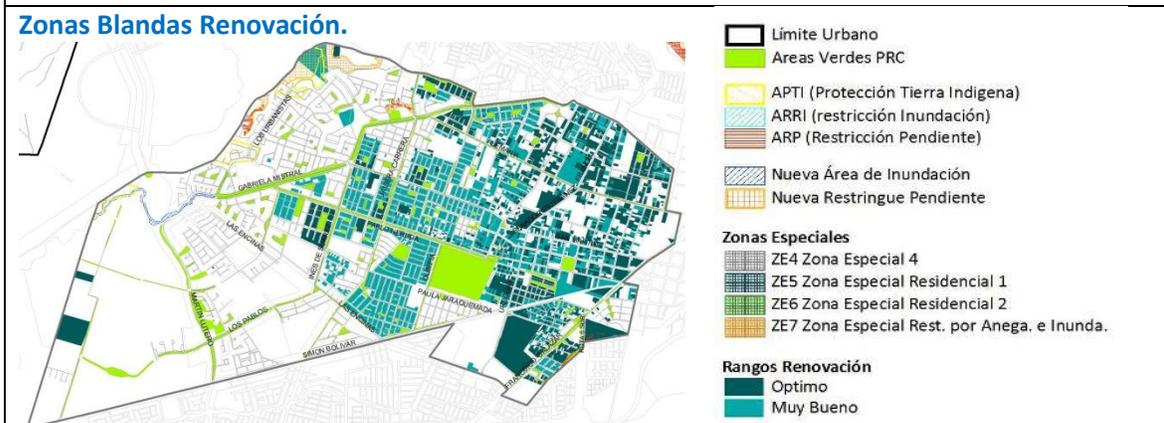
6.3.4 Macro-sector Poniente

Zonas Blandas de Extensión.

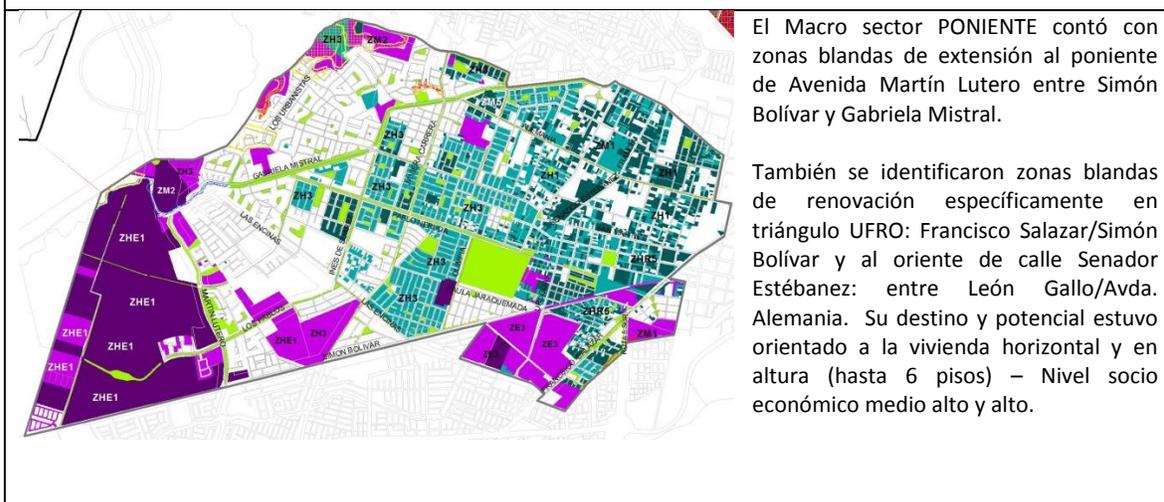


Reseña: En el caso del macro-sector Poniente, la mayoría de los terrenos para extensión catalogados como óptimos y buenos se asociaron principalmente al sector Portal de La Frontera desde calle Martín Lutero al poniente.

Zonas Blandas Renovación.

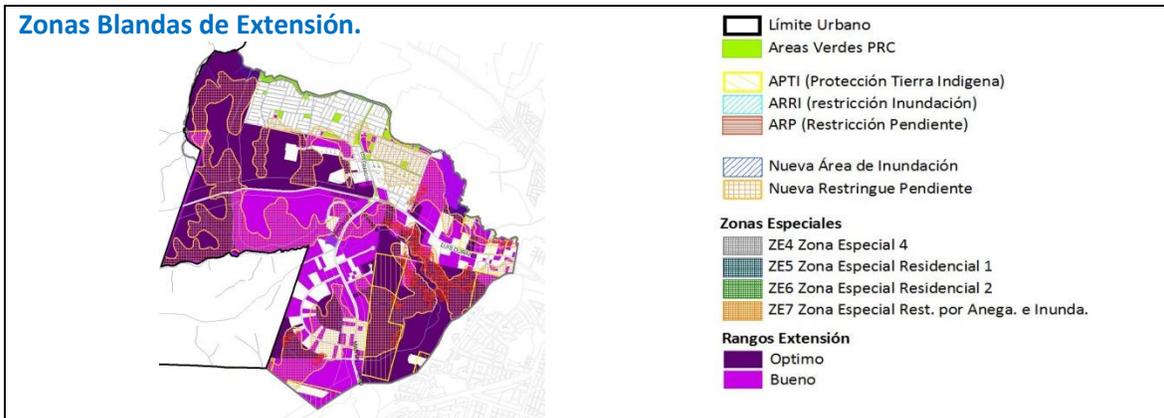


Reseña: En el caso del macro-sector Poniente, se apreciaron en general terrenos “muy buenos” y “óptimos” para la renovación, en especial en los alrededores de las calles León Gallo - Av. O’Higgins y San Martín.



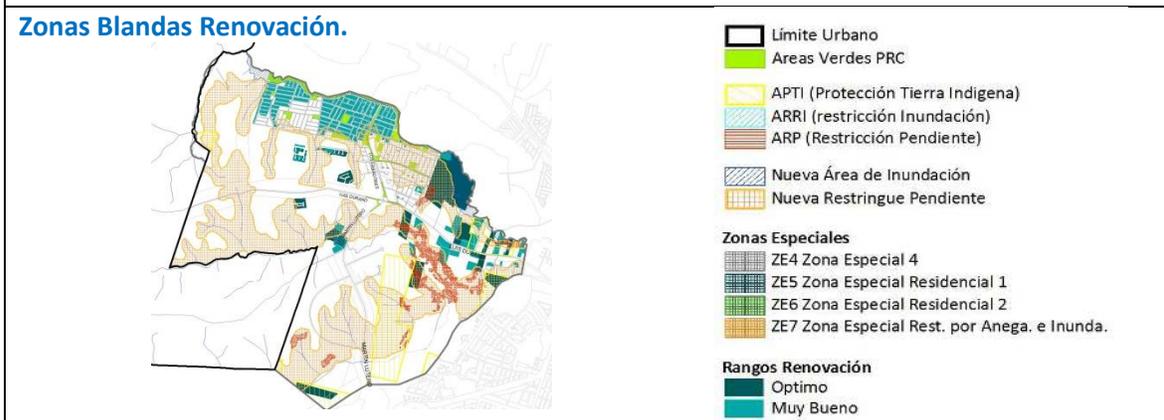
6.3.5 Macro-sector El Carmen

Zonas Blandas de Extensión.

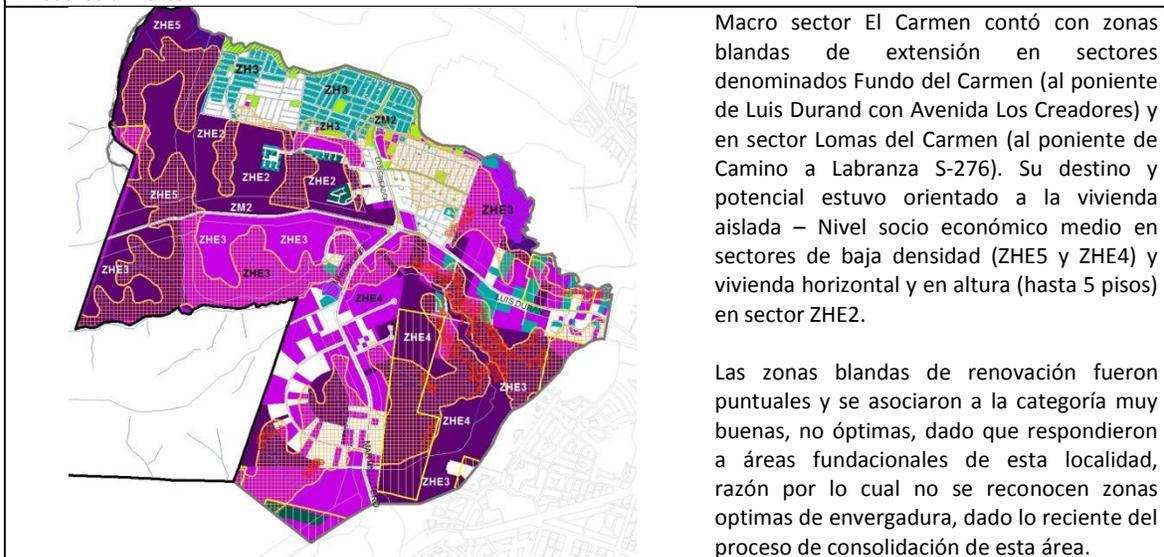


Reseña: En el caso del macro-sector El Carmen la mayoría de los terrenos para extensión estuvieron catalogados como buenos y óptimos, se emplazaron en casi todo el macro-sector, lo anterior, se explica porque esta es una de las áreas de crecimiento reciente de Temuco; cabe señalar la existencia de restricciones al dominio y zonas condicionadas en sectores específicos, estos fueron analizados en el Análisis detallado por Macro-sector.

Zonas Blandas Renovación.



Reseña: En el caso del macro-sector El Carmen, se apreciaron en general pocos terrenos óptimos o muy buenos para la renovación, estos se asociaron a las zonas fundacionales de este macro-sector específicamente desde calle Los Filósofos al norte.



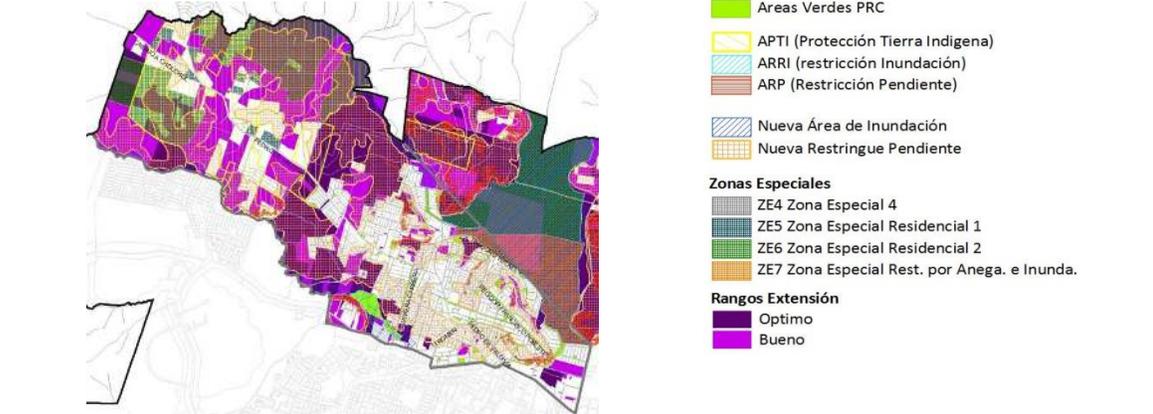
Macro sector El Carmen contó con zonas blandas de extensión en sectores denominados Fundo del Carmen (al poniente de Luis Durand con Avenida Los Creadores) y en sector Lomas del Carmen (al poniente de Camino a Labranza S-276). Su destino y potencial estuvo orientado a la vivienda aislada – Nivel socio económico medio en sectores de baja densidad (ZHE5 y ZHE4) y vivienda horizontal y en altura (hasta 5 pisos) en sector ZHE2.

Las zonas blandas de renovación fueron puntuales y se asociaron a la categoría muy buenas, no óptimas, dado que respondieron a áreas fundacionales de esta localidad, razón por lo cual no se reconocen zonas optimas de envergadura, dado lo reciente del proceso de consolidación de esta área.



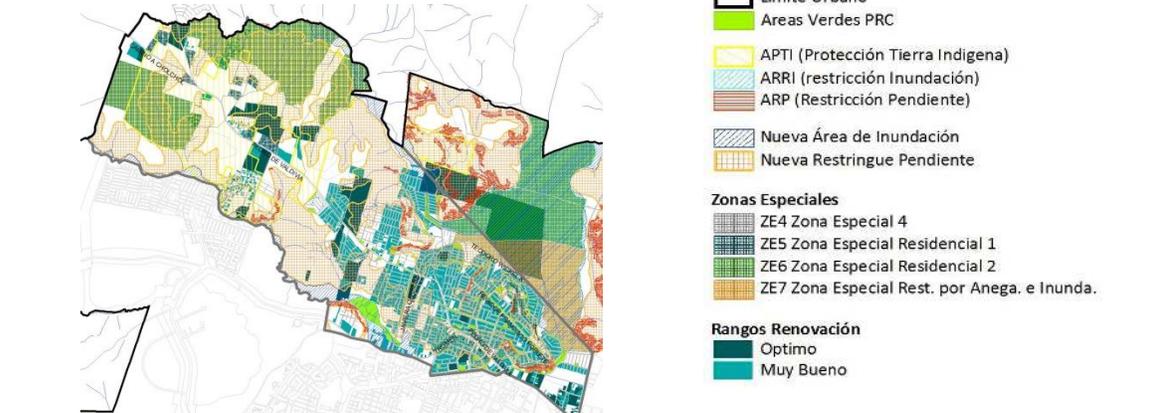
6.3.6 Macro-sector Pedro de Valdivia

Zonas Blandas de Extensión.

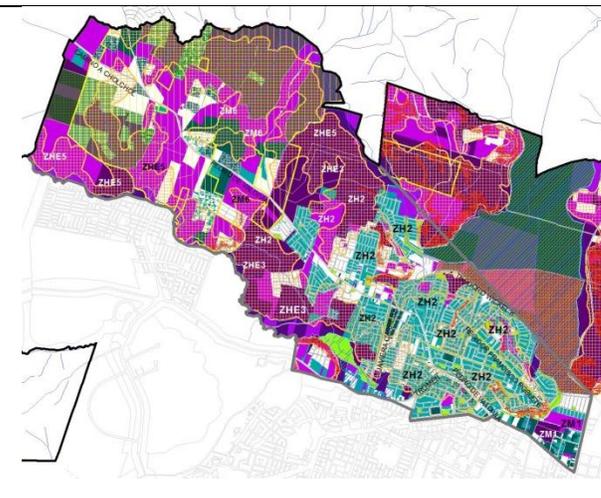


Reseña: En el caso del macro-sector Pedro de Valdivia la mayoría de los terrenos para extensión estuvieron catalogados como buenos y óptimos, se emplazaron mayormente hacia el sector norte de este macro-sector hacia el camino a Cholchol, sin embargo, estuvieron condicionados por los procesos de habilitación al ser susceptibles a procesos de remoción en masa como al presentar mercedes vigentes al momento de generar este estudio.

Zonas Blandas Renovación.



Reseña: En el caso del macro-sector Pedro de Valdivia, se apreciaron en general mayores terrenos clasificados como muy buenos para la renovación y muy pocos óptimos, todos estos se emplazaron en su mayoría en las zonas fundacionales de este macro-sector.



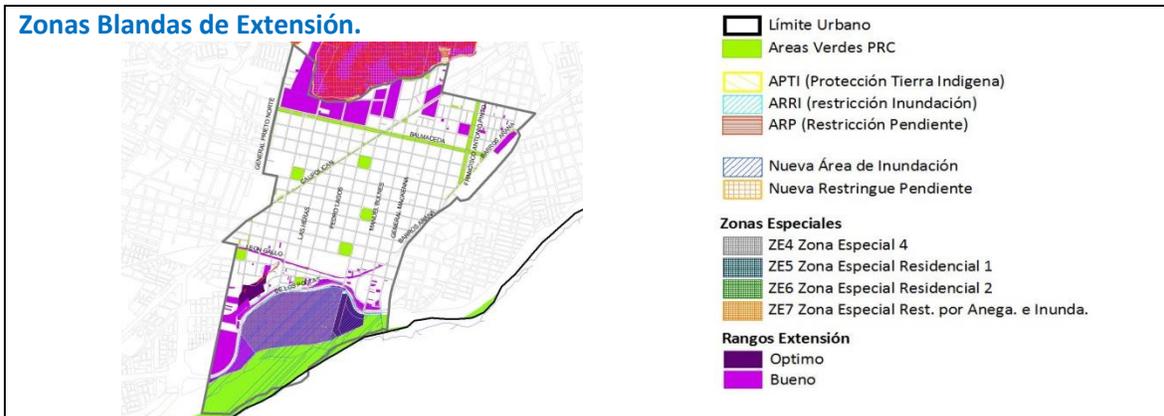
El Macro sector Pedro de Valdivia contó con zonas blandas de extensión en sector norte principalmente hasta el límite urbano vigente, sin embargo, estas presentaron gravámenes asociados a la propiedad de la tierra (Indígena) y por procesos de remoción en masa, lo que condicionó los costos de habilitación. Las zonas blandas de renovación se asocian a la categoría muy buenas, no óptimas y se emplazan por P. Valdivia, desde Prieto al poniente hasta Chivilcán aproximadamente.

Su destino y potencial estuvo orientado a la vivienda horizontal – Nivel socio económico medio bajo a bajo (Social y Económica), en este caso la baja densidad proyectada perjudicó su potencial habitacional de acuerdo a uso y destino observado.



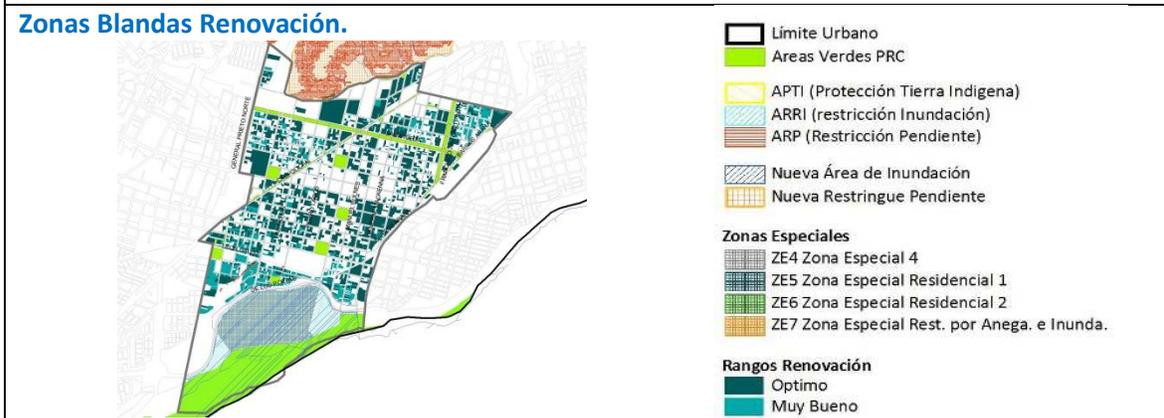
6.3.7 Macro-sector Centro

Zonas Blandas de Extensión.

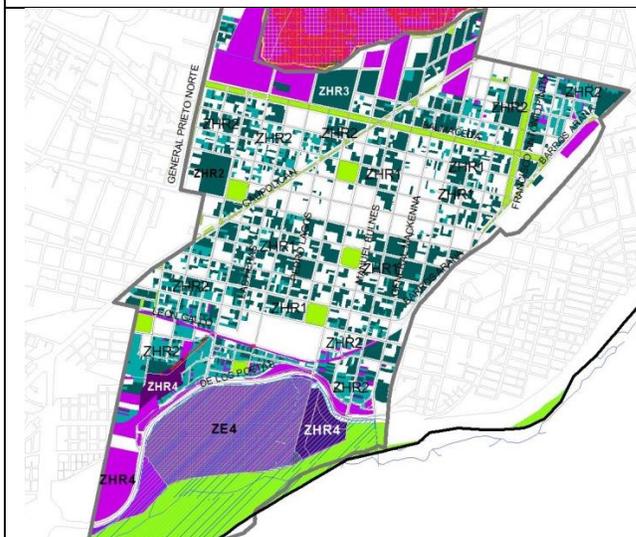


Reseña: En el caso del macro-sector Centro los terrenos para extensión fueron catalogados como buenos y muy pocos óptimos, estos se emplazaron entorno al faldeo del cerro Ñielol y al río Cautín en el sector Isla Cautín donde se reconocieron restricciones de Inundación vigente.

Zonas Blandas Renovación.



Reseña: En el caso del macro-sector Centro, se apreciaron en general terrenos óptimos y muy buenos en casi todo este macro-sector, lo anterior, porque esta fue un área fundacional de la ciudad de Temuco y es más permeable a la renovación.



El Macro-sector Centro contó en menor proporción con zonas blandas de extensión, las que fueron emplazadas en el Borde Isla (Manuel Recabarren con Eje Prat) y entorno a los faldeos del cerro Ñielol.

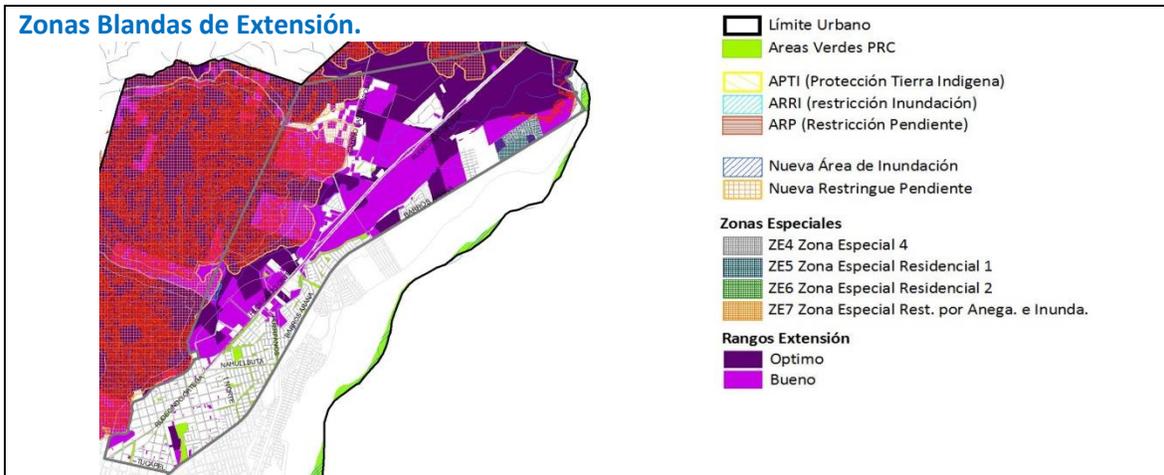
Las zonas blandas de renovación se reconocieron en todo el centro, lo que es coincidente con la zona de renovación definida por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, así, como la zonificación propuesta por el instrumento vigente.

Ambos sectores se perfilaron atractivos para el emplazamiento de vivienda en altura, orientados a un nivel socio económico medio de la población.



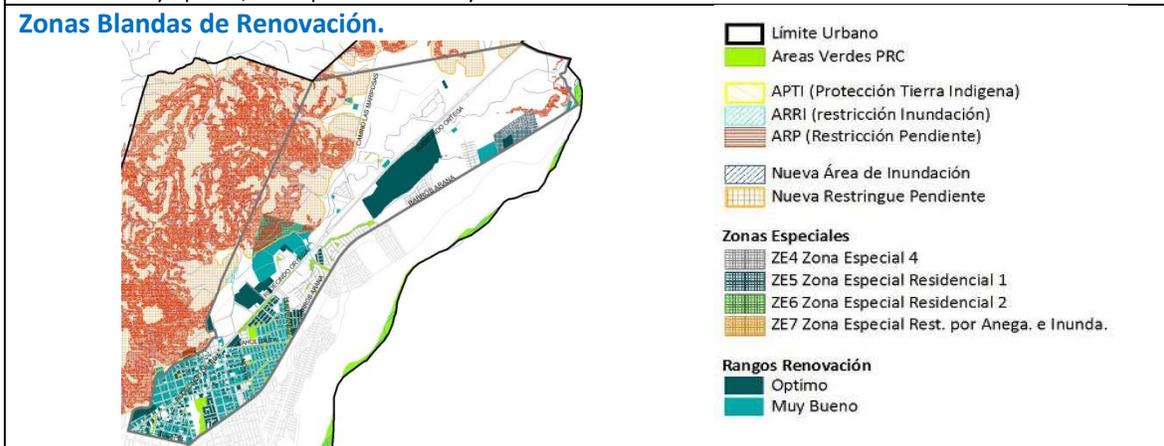
6.3.8 Macro-sector Pueblo Nuevo

Zonas Blandas de Extensión.

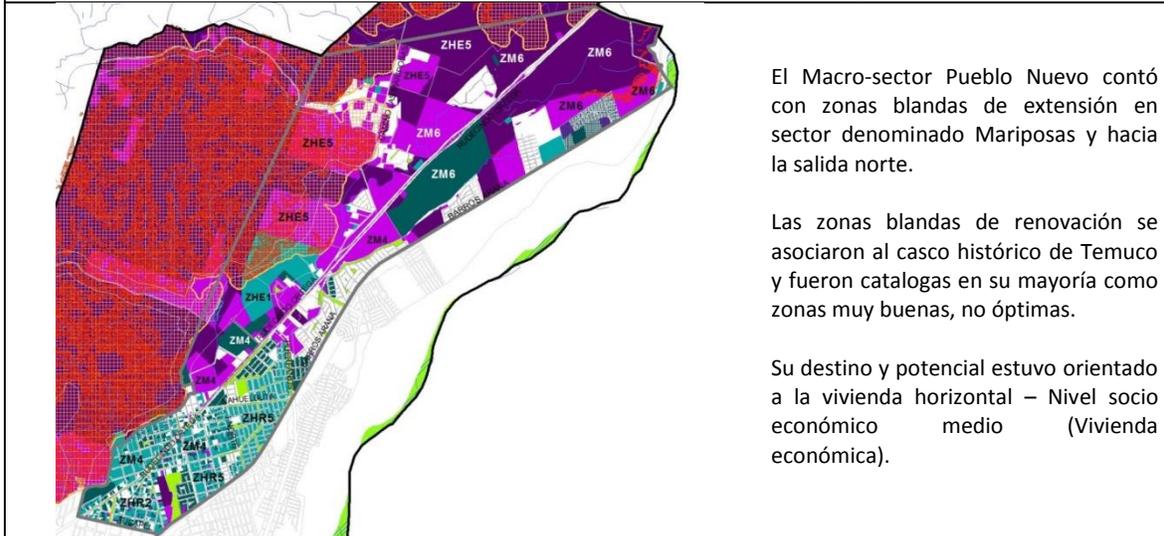


Reseña: En el caso del macro-sector Pueblo Nuevo la mayoría de los terrenos para extensión estuvieron catalogados como buenos y óptimo, se emplazan en su mayoría en la salida norte de este macro-sector.

Zonas Blandas de Renovación.



Reseña: En el caso del macro-sector Pueblo Nuevo, los terrenos óptimos para la renovación correspondieron a casos puntuales donde ya se apreciaron nuevos proyectos orientados a la vivienda con zonas de equipamiento que favorecieron y potenciaron el entorno, estos se emplazaron en torno a la Av. Rudecindo Ortega; los muy buenos se asociaron a las áreas consolidadas de Temuco, en especial en torno al sector Casa Maquinas.



El Macro-sector Pueblo Nuevo contó con zonas blandas de extensión en sector denominado Mariposas y hacia la salida norte.

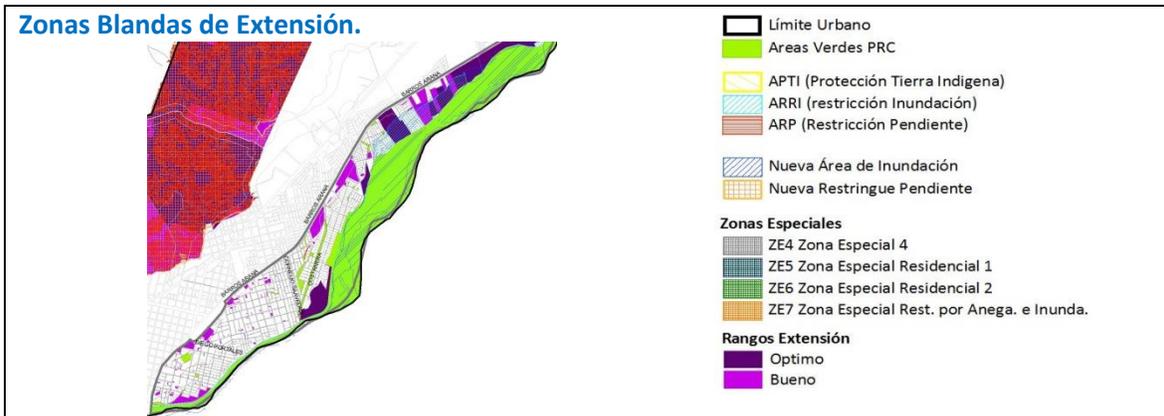
Las zonas blandas de renovación se asociaron al casco histórico de Temuco y fueron catalogas en su mayoría como zonas muy buenas, no óptimas.

Su destino y potencial estuvo orientado a la vivienda horizontal – Nivel socio económico medio (Vivienda económica).



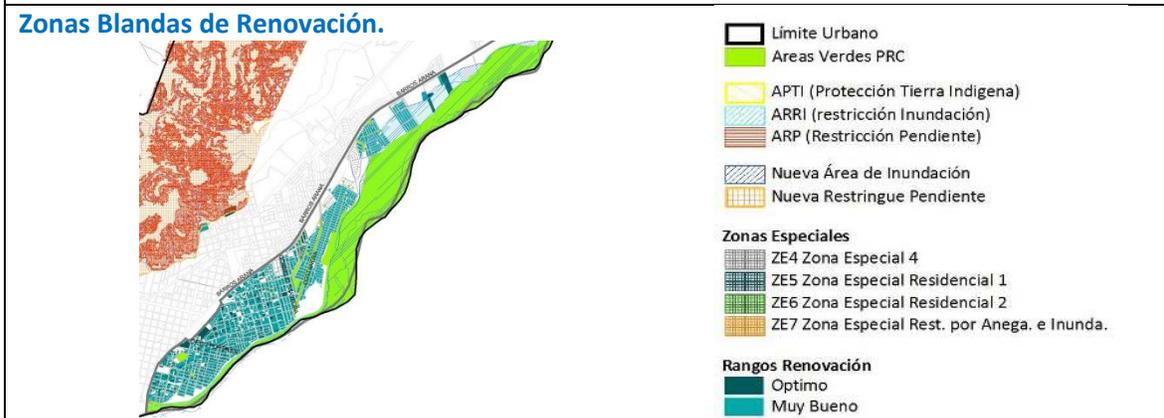
6.3.9 Macro-sector Costanera del Cautín

Zonas Blandas de Extensión.

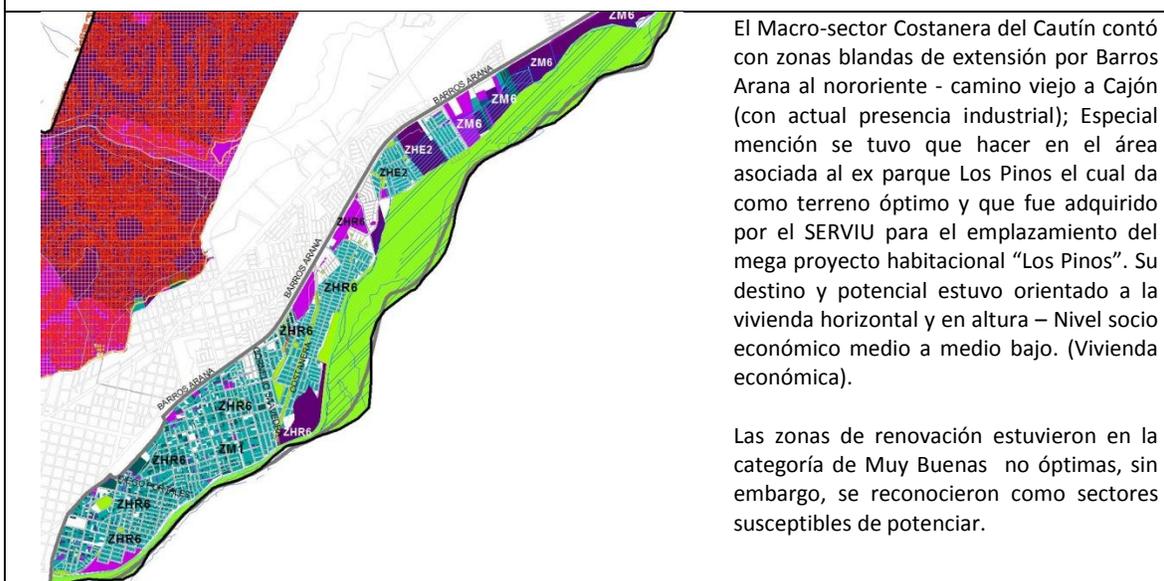


Reseña: En el caso del macro-sector Costanera del Cautín los terrenos de extensión se emplazaron por Barros Arana hacia el nororiente en sector Camino viejo a Cajón, área donde el SERVIU promovió el emplazamiento de distintos conjuntos habitacionales, algunas de estas zonas presentaron restricciones de inundación y áreas verdes PRC.

Zonas Blandas de Renovación.



Reseña: En el caso del macro-sector Costanera de Cautín, los terrenos óptimos fueron escasos, sin embargo, correspondieron a áreas más antiguas y degradadas por lo que se consideraron factibles de renovar; su limitante fue principalmente por el cruce de la Línea Férrea la que se debió analizar más en detalle, temática importante para fomentar y potenciar toda la zona desde Barros Arana al sur.



El Macro-sector Costanera del Cautín contó con zonas blandas de extensión por Barros Arana al nororiente - camino viejo a Cajón (con actual presencia industrial); Especial mención se tuvo que hacer en el área asociada al ex parque Los Pinos el cual da como terreno óptimo y que fue adquirido por el SERVIU para el emplazamiento del mega proyecto habitacional “Los Pinos”. Su destino y potencial estuvo orientado a la vivienda horizontal y en altura – Nivel socio económico medio a medio bajo. (Vivienda económica).

Las zonas de renovación estuvieron en la categoría de Muy Buenas no óptimas, sin embargo, se reconocieron como sectores susceptibles de potenciar.



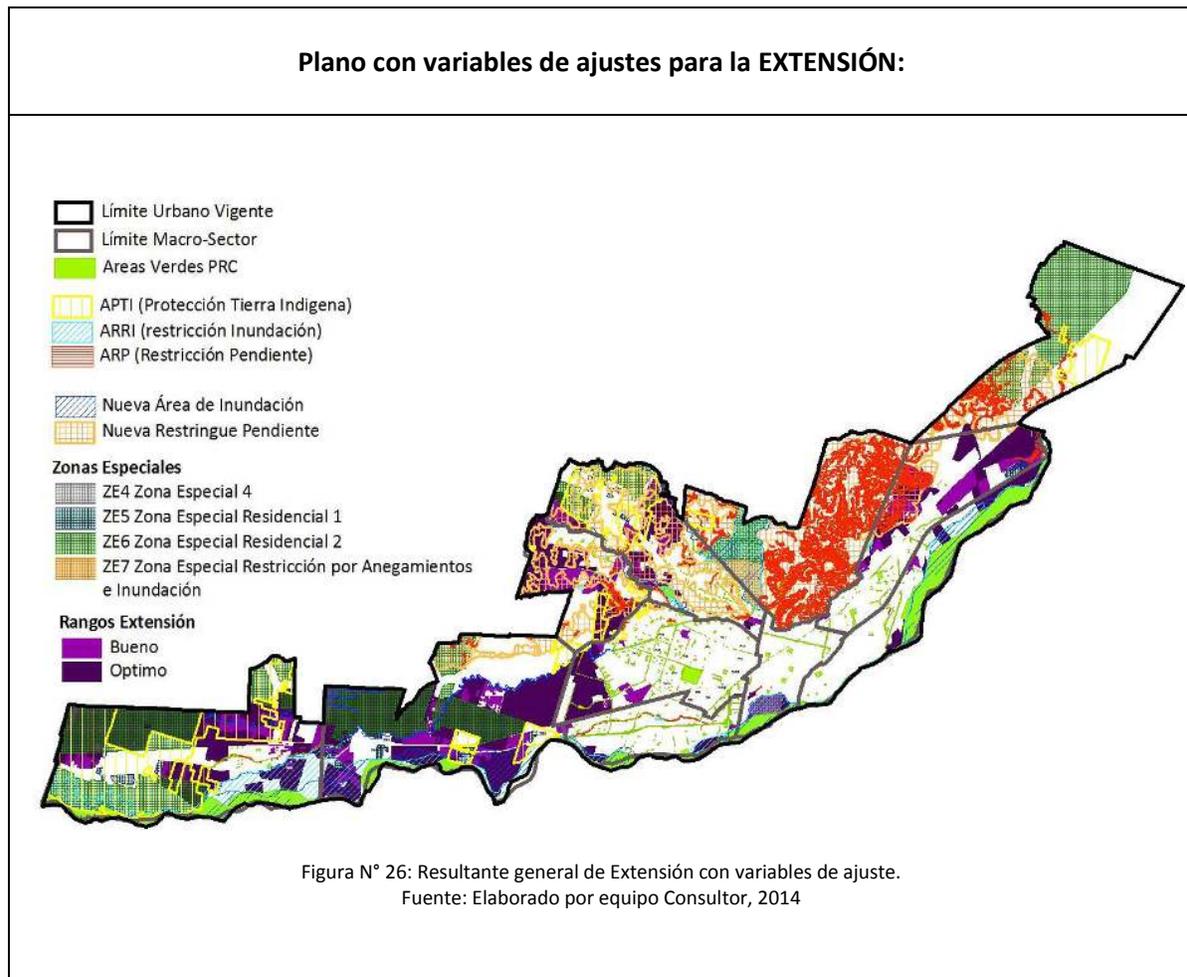
6.4 Análisis Detallado de Resultante por Macro-Sector

Considerando el análisis anterior y referido al resultado general de las “Fichas de Caracterización por Macro-sector” fue necesario acotar las resultantes para analizar en detalle los sectores catastrados; se definieron **variables de ajustes** que garantizaron la factibilidad y el emplazamiento futuro de nuevas viviendas dentro del territorio Temuco - Labranza.

Variables de ajuste para las Zonas de Extensión:

- Proximidad a la trama urbana actual: Esta variable permitió identificar sectores con posibilidades de conexión a los servicios básicos de urbanización, tales como agua potable, alcantarillado y alumbrado público. (Factibilidad)
- Cercanía a una vía estructurante o de carácter troncal: La que permitió identificar sectores con posibilidades reales de acceso y ampliación del transporte público. (Accesibilidad)

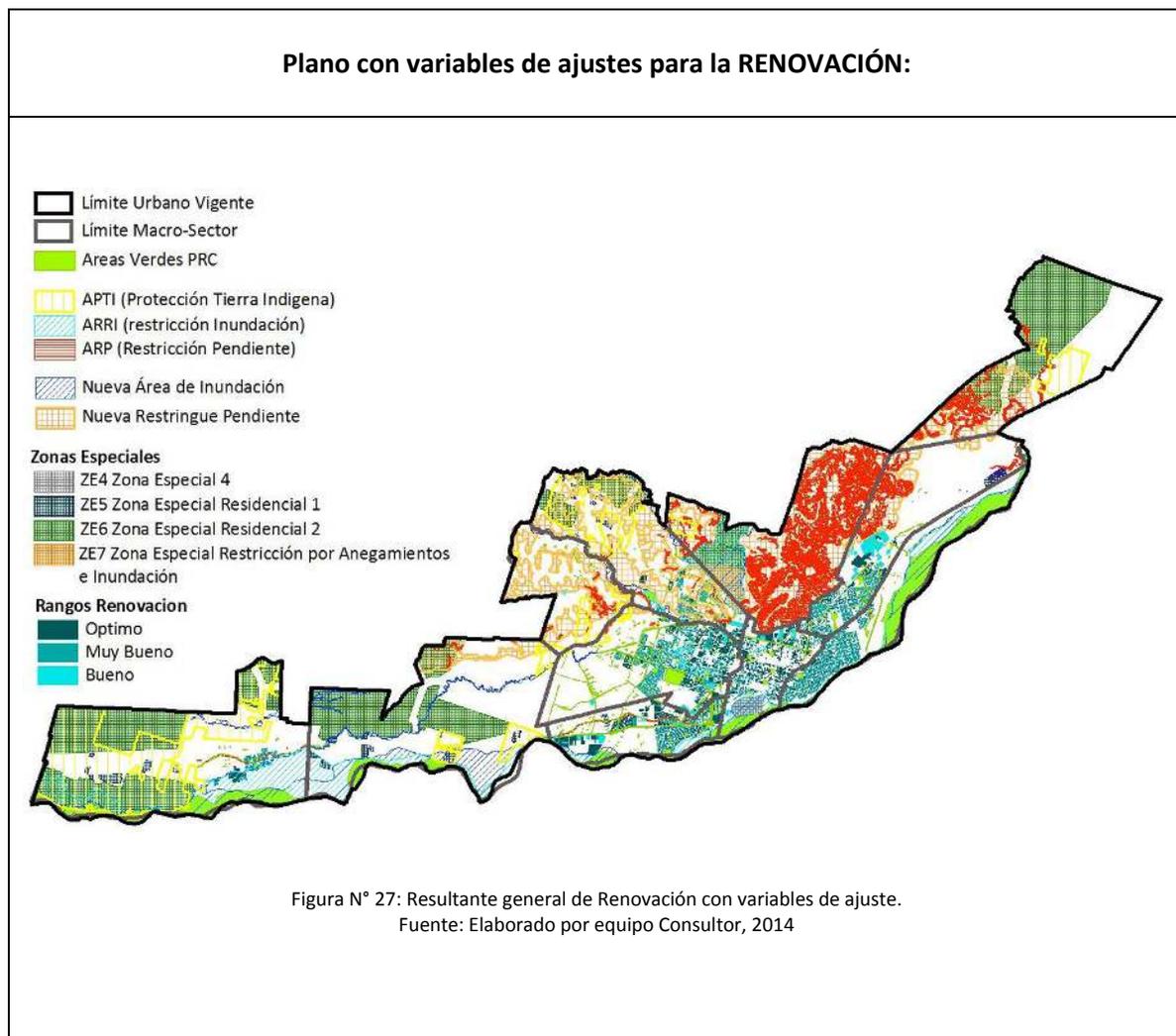
Las variables de ajuste tales como “Factibilidad y Accesibilidad” aplicadas a las resultantes de Extensión, dieron origen a la siguiente cartografía:



Variables de ajuste para las Zonas de Renovación:

- Aquellos sectores insertos dentro de la trama urbana actual y no en zonas periféricas. (Centralidad).
- Cercanía a una vía estructurante o de carácter troncal que permitió identificar sectores con posibilidades reales de acceso para servir a zonas más densificadas. (Accesibilidad).
- Aquellas que fueron emplazadas o fueron parte de valores paisajísticos existentes que a su vez potenciaron y optimizaron el área a densificar. (Hitos naturales).

Las variables de ajuste tales como “Factibilidad – Accesibilidad y Valor paisaje” aplicadas a las resultantes de Renovación, dieron origen a la siguiente cartografía:



Sobre las zonas de Renovación y Extensión, se generaron los siguientes análisis de detalle:



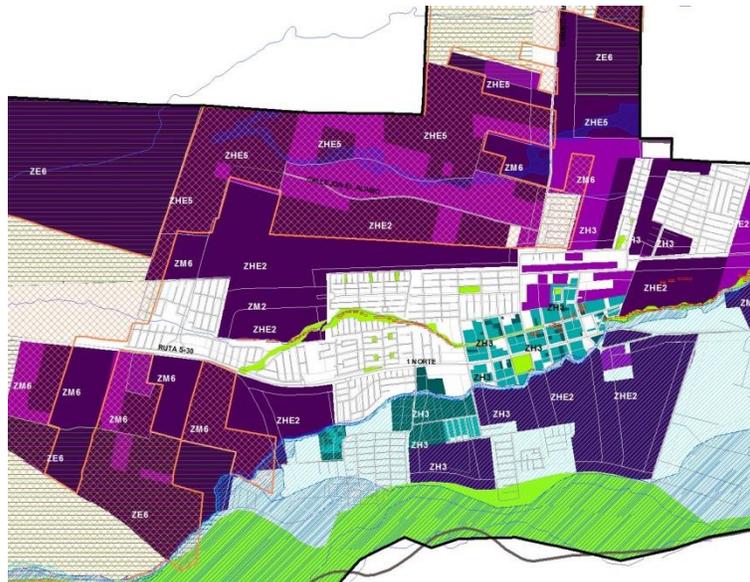
MACRO - SECTOR LABRANZA.



En términos generales la localidad de Labranza se encuentra rodeada por condicionantes naturales y antrópicas, unas generadas por procesos de inundación por el río Cautín y Estero Botrolhue como también por el reconocimiento de Tierra Indígena a través de Títulos de Merced; Estas condicionantes, si bien, restringieron el uso actual del territorio no lo limitan indefinidamente, ya que con obras de mitigación se pudieron habilitar áreas de restricción natural y por otra parte la CONADI a través del proceso de reivindicación de tierras permuta o traslada títulos de merced, **no siendo este un gravamen irreversible.**

Las condicionantes anteriores, generaron que sea acotada la disponibilidad de suelo efectiva al día de hoy para la extensión y consolidación de esta localidad.

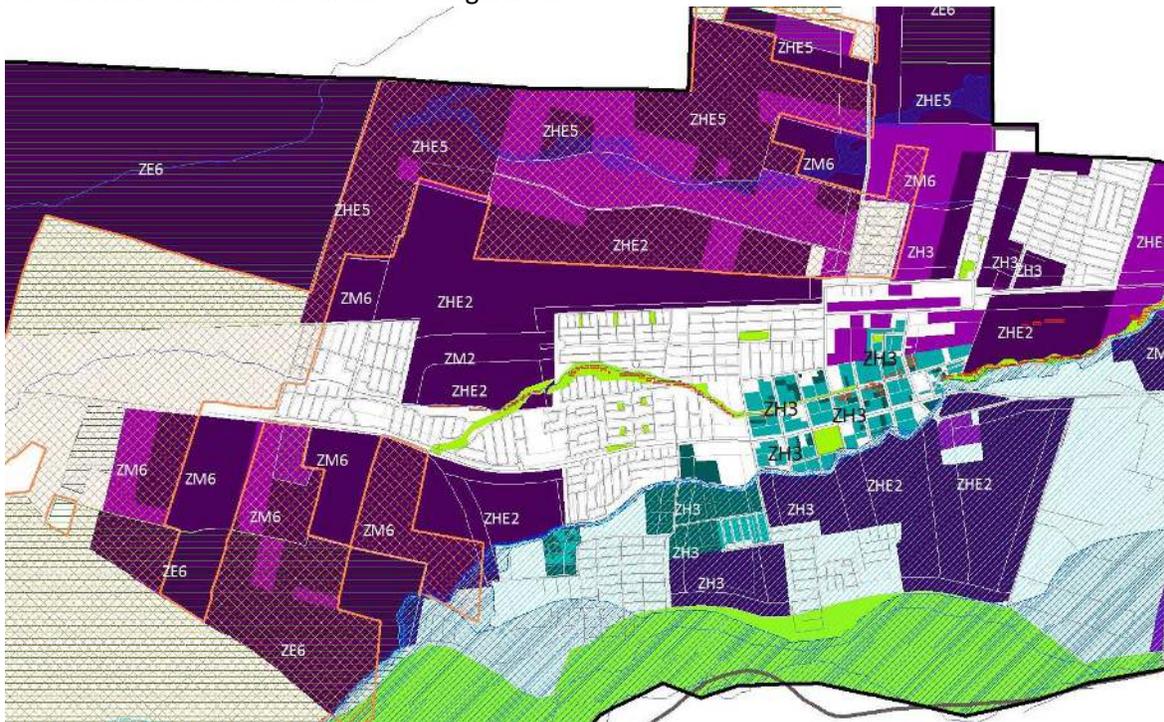
En el entendido anterior, fue relevante señalar que la mayor disponibilidad de suelo es para extensión mediante zonas catalogadas como buenas y óptimas. La mayor proporción de zonas óptimas fue emplazado al sur del estero Botrolhue (algunas con Restricción de inundación) y al norte y noreste del estero Botrolhue (donde existe un predio actualmente adquirido por el SERVIU para la construcción de viviendas sociales).



Todas las zonas de renovación fueron encontradas asociadas a ambos lados del estero Botrolhue, con rango óptimo y muy bueno, emplazándose en torno al casco histórico y fundacional de esta localidad.

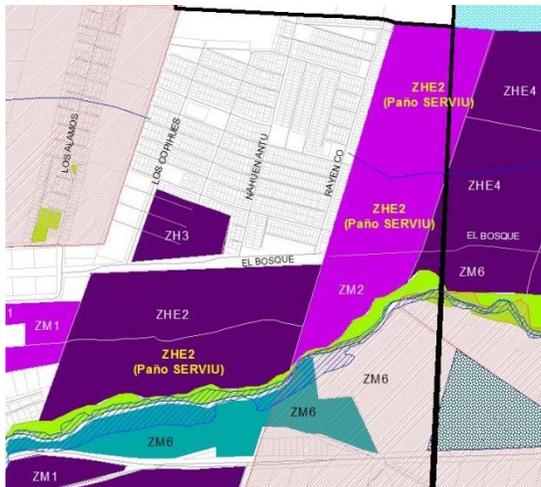


Al analizar las resultantes para el crecimiento en extensión y renovación y contrarrestarlas con la normativa actual del PRC tenemos lo siguiente:



- Las zonas óptimas de extensión (violeta oscura) emplazadas al norte del estero Botrolhue fueron asociadas en su mayoría a Zonas Residenciales (ZHE), especialmente ZHE2, ZHE4 y ZHE5. Cabe señalar que un % de estas presentó restricciones asociadas a tierra indígena (APTI) y zona especial/áreas periféricas (ZE6). **Las zonas catastradas con uso de suelo ZHE2 se consideraron excelentes para el emplazamiento de nuevas viviendas, en concordancia con la normativa y condiciones de edificación** presentando una superficie predial mínima de 200 m² con una densidad bruta máxima de 1.000/250 (hab/ha)(viv/ha) que favorece el asentamiento de un mayor N° de población, en comparación a la ZHE4 que correspondió a una zona residencial de baja densidad mayor, es decir, permite 40/10 (hab/ha)(viv/ha) y que colinda con ZM6, es decir, con zona de corredor periurbano. La ZHE5 correspondieron a zona residencial de baja densidad menor con una superficie mínima de lote de 2.000 m² y una densidad bruta máxima (hab/ha)(viv/ha) de 20/5.
- En las zonas de extensión (violeta claro) emplazadas al norte del estero Botrolhue fueron asociadas a ZHE2, ZHE3 y ZM1, en el caso de la ZHE3 esta se diferencia de la ZHE2 en que la superficie mínima de Lote de 300 m² con una densidad bruta máxima (hab/ha)(viv/ha) de 100 /250, lo que pudo condicionar el tipo de proyecto. En el caso de la ZM1 ésta correspondió a un corredor Comercial por encontrarse en torno a ejes viales de mayor relevancia, y casi siempre con un rol comercial en desarrollo, buscando estimular ambos roles (el comercial y el paisajístico), entregando condiciones que favorecen el aprovechamiento del recurso paisajístico con una mayor altura de edificación, combinando la vivienda colectiva con el comercio vecinal, gastronómico y equipamientos relacionados con el turismo y la cultura.





En el caso de la ZHE2 fue relevante considerar que tres de estos paños son propiedad del SERVIU; (ver imagen adjunta), lo que permitió con ello la consolidación del desarrollo habitacional de los mismos (a desarrollar durante el 2015).

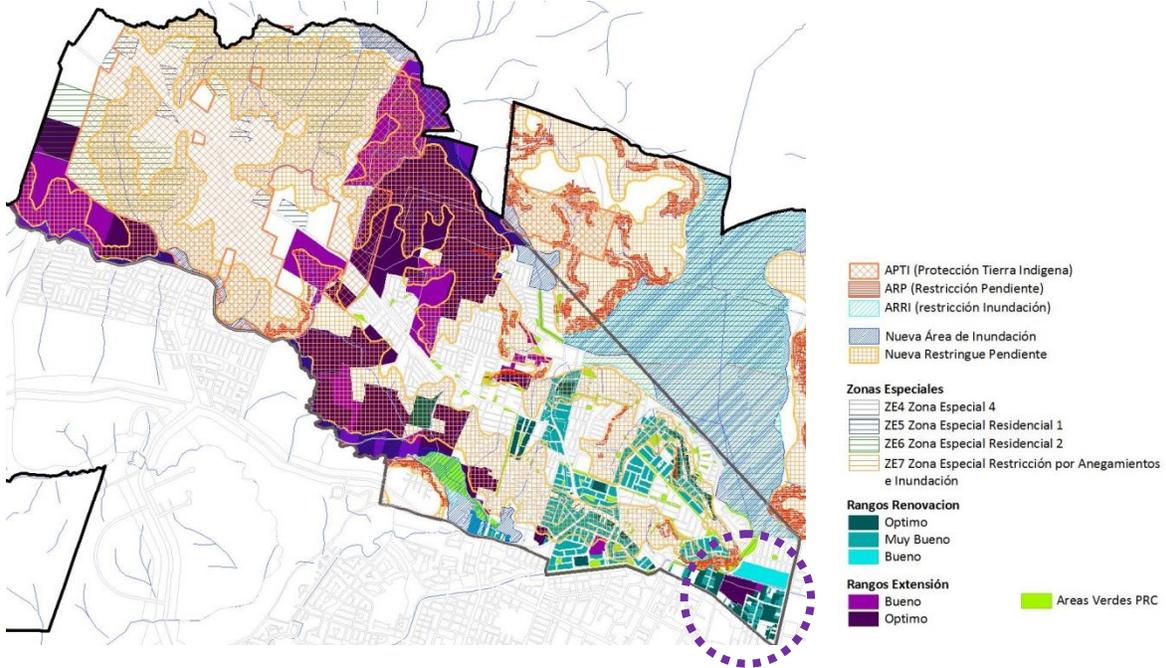
Es necesario señalar que uno de estos predios, presentó ZM2 donde el uso debió considerar el desarrollo de un corredor comercial con equipamientos que generaron proyectos de integración.



- En el caso del sector bajo de Labranza, es decir, del estero Botrolhue al sur se registraron predios óptimos para extensión con predominancia de la ZHE2. Cabe señalar que de acuerdo a la ARRI actual toda esta zona presenta restricción, sin embargo, según el nuevo estudio de riesgo realizado por la consultora, se consideró una restricción posible de levantar y con ello obtener nuevas zonas para el desarrollo y localización de la vivienda en el referido sector de Labranza.
- En el caso de las zonas de renovación emplazadas al norte y sur del estero Botrolhue, estas se caracterizaron por el predominio de la ZH3, es decir, está catalogada como zona residencial consolidada de base con condiciones de edif. de superficie mínima de 200 m² y una densidad bruta máxima de 1.000/250 (hab/ha)(viv/ha), si bien, corresponde a parte del área fundacional de esta localidad se caracterizó por presentar predios amplios, con buena ubicación y accesibilidad, siendo necesario evaluar la generación de normas o incentivos que permitieron la renovación del área, así, como estimular la densificación y/o crecimiento en altura (3 a 4 pisos) para concentrar la ciudad y optimizar los equipamientos de esta localidad, la cual ha crecido rápidamente y por los predios adquiridos por SERVIU fue predecible para el desarrollo habitacional que se tendrán en los siguientes años.



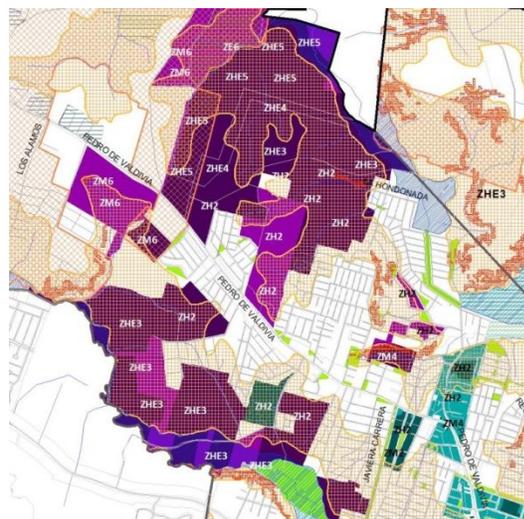
MACRO - SECTOR PEDRO DE VALDIVIA.

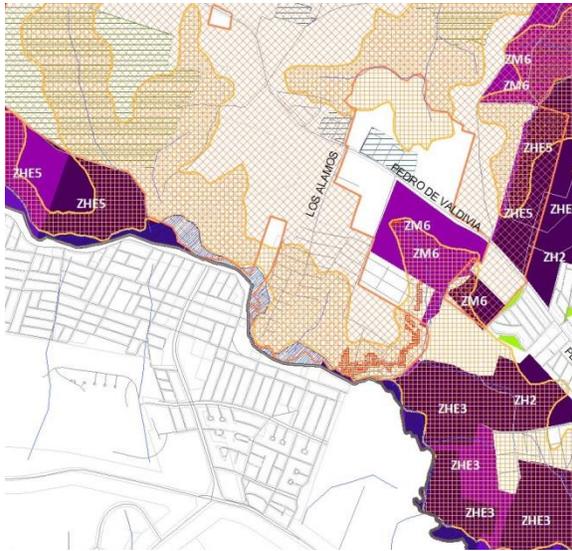


En el caso de Pedro de Valdivia, se presentaron diversas condicionantes al desarrollo de este macro-sector: las restricciones asociadas a merced de tierra (APTI) se localizaron hacia el sector norte camino a Cholchol también con presencia de restricción de pendiente (ARP) con susceptibilidad a procesos de remoción en masa, condición que aumenta los costos de habilitación (movimiento de tierras). Las zonas catastradas como óptimas y buenas para la extensión (violeta oscuro y claro) fueron escasas y de forma irregular las que no conformaron paños que se consideraron atractivos o con potencial de desarrollo.

El único paño que se percibe óptimo para extensión fue el que se emplazó por Pedro de Valdivia entre callejón La suerte y callejón Francia, área que por su cercanía a vialidad estructurante y consolidación del entorno inmediato fue estimado con un valor de suelo mayor al promedio del Macro-sector.

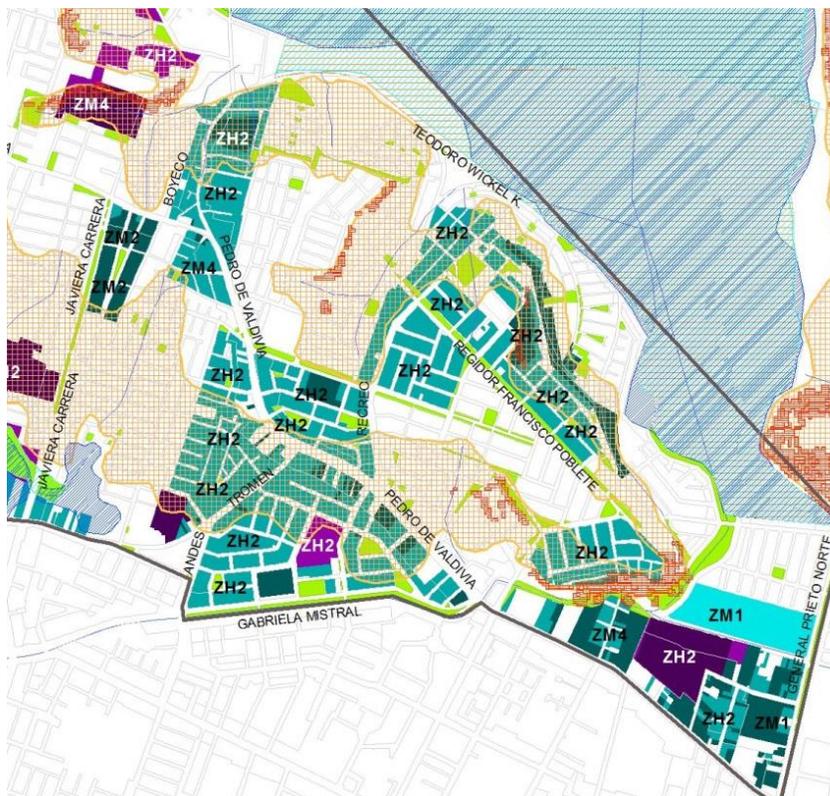
En el caso de los terrenos identificados en Pedro de Valdivia hacia el norte y el poniente por camino a Cholchol, la mayor condicionante se da por la susceptibilidad a sufrir procesos de remoción en masa, sin embargo, si bien, están contiguos a la trama urbana actual, se tuvo que proyectar vías que ofrecieran una mejor conexión con el resto del macro-sector ya que por su limitante de pendiente se perciben como sectores aislados y peores servidos.





Similar condición presentó el área colindante del macro-sector Pedro de Valdivia con Fundo El Carmen donde hay existencia de terrenos con condición óptima y buena, sin embargo, estos no presentaron buena accesibilidad quedando aislados de la trama asociada a Pedro de Valdivia. El estero Coihueco se presentó como un límite natural que fue conveniente de mantener. El Plan Regulador Vigente reconoció estos paños como ZHE5, es decir, zonas residenciales de baja densidad menor, con una densidad bruta máxima (hab/ha) (viv/ha) de 20/5 y una superficie de lote mínima de 2.000 m².

En el caso de las zonas de renovación estas se localizan en el área fundacional, asociada a la zona residencial ZH2 con una densidad bruta máxima (hab/ha)(viv/ha) de 1.450/355 y una superficie de lote mínima de 150. Lo que se consideró óptimo para incentivar y generar la revitalización del sector a través de proyectos localizados en altura en torno a Pedro de Valdivia, Prieto Norte y Avda. Javiera Carrera, complemento apropiado para los corredores en proceso de consolidación y para desmotivar la expansión en las vegas de Chivilcán.



Para el sector de Pedro de Valdivia se debió estimular, potenciar y fomentar políticas de renovación para los sectores identificados como óptimos y buenos.

Las áreas catastradas presentaron un excelente emplazamiento con buenos accesos y próximos a zonas bien servidas, variables que garantizan su uso, valor de suelo y plusvalía en el tiempo.



MACRO-SECTOR AMANECER



En el caso del macro-sector Amanecer, este presentó mayores extensiones para renovación que extensión, los paños asociados a extensión se emplazaron en su mayoría en torno al río Cautín, siendo el paño más significativo el adquirido por el SERVIU, con una superficie óptima de 12,79 ha. El otro paño significativo se emplazó detrás de la Empresa Coca-Cola y, actualmente presenta desarrollo habitacional y se han concebido nuevos proyectos habitacionales para este año 2015.



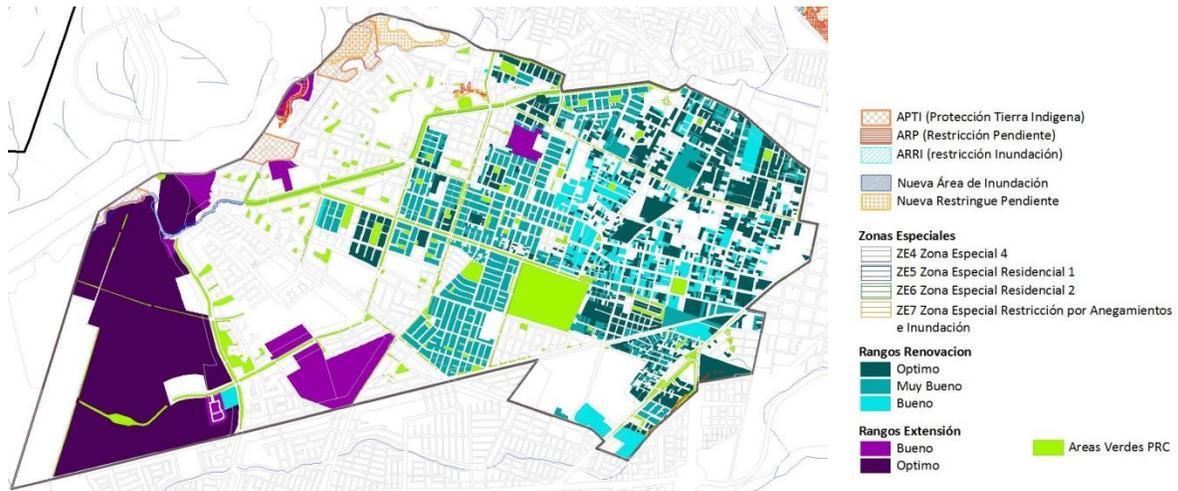
En el caso de las zonas de renovación, la mayor concentración de estas se localizaron entre la Ruta 5 y calle Italia, asociada a sectores residenciales de datación antigua de la ciudad, con valor paisajístico por su cercanía con el río Cautín y el estero Aquelarre, este último, en esta sección se encuentra a tajo abierto causando la erosión de algunos terrenos.

El PRC Vigente la clasificó en su mayoría como ZHR, es decir Zonas de Renovación, ya sea ZHR5 como ZHR6.

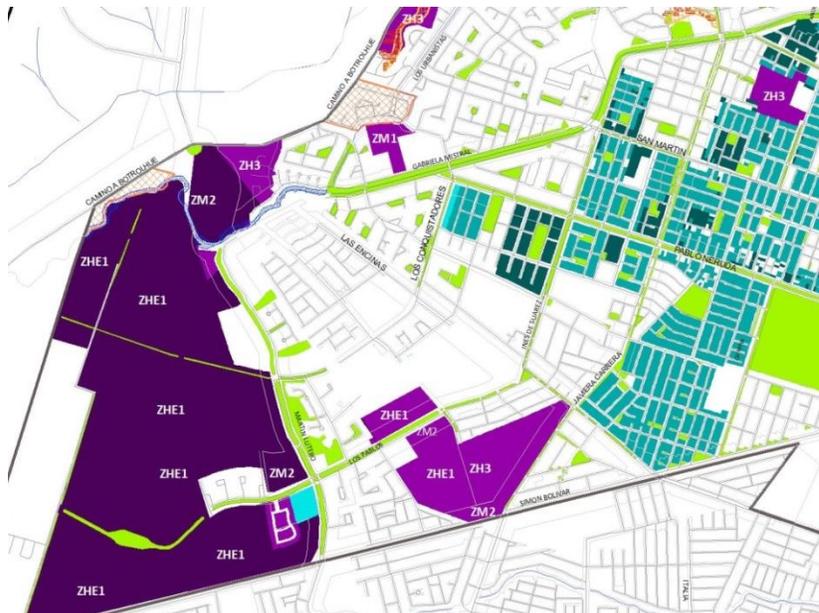
La ZHR5 presentó una superficie mínima de Lote de 200 m², en comparación, a la ZHR6 que presentó una superficie mínima de 800 m², muy superior a la presente actualmente en el sector, sin embargo, ambas zonas presentan densidades brutas máximas altas (hab/ha) (viv/ha) de 1.400/350 – 2.000/500 en el caso de ZHR5 y de 1.410/350 en el caso de ZHR6.



MACRO-SECTOR PONIENTE



Se pudo apreciar una importante superficie de extensión hacia el área poniente de calle Martín Lutero, específicamente en sector denominado Portal de la Frontera; también se identificó una alta presencia de zonas para la renovación.



Las zonas de extensión, se concentran hacia el sector del Portal de la Frontera, asociado a la zona ZHE1 catalogada como zona residencial con una superficie mínima de lote de 200 m² y una densidad bruta máxima (hab/ha)(viv/ha) de 1.000/250 lo que es propicio para la detonación de procesos de expansión, situación, dinámica que actualmente se presenta en el área.

En el caso de este sector, junto con presentar activo proceso de desarrollo inmobiliario se ha concebido en el PRC vigente la disposición en torno al eje Martín Lutero de una zona mixta (ZM2), la cual está orientada al comercio y a complementar con equipamientos que permitan un adecuado desarrollo donde se favorezca el aprovechamiento del recurso paisajístico con mayor altura de edificación. El sector principalmente está orientado a un nivel socioeconómico medio y medio alto con valores de suelo superiores, mayor % de áreas verdes que potencian la calidad de vida de sus habitantes garantizando su plusvalía en el tiempo.





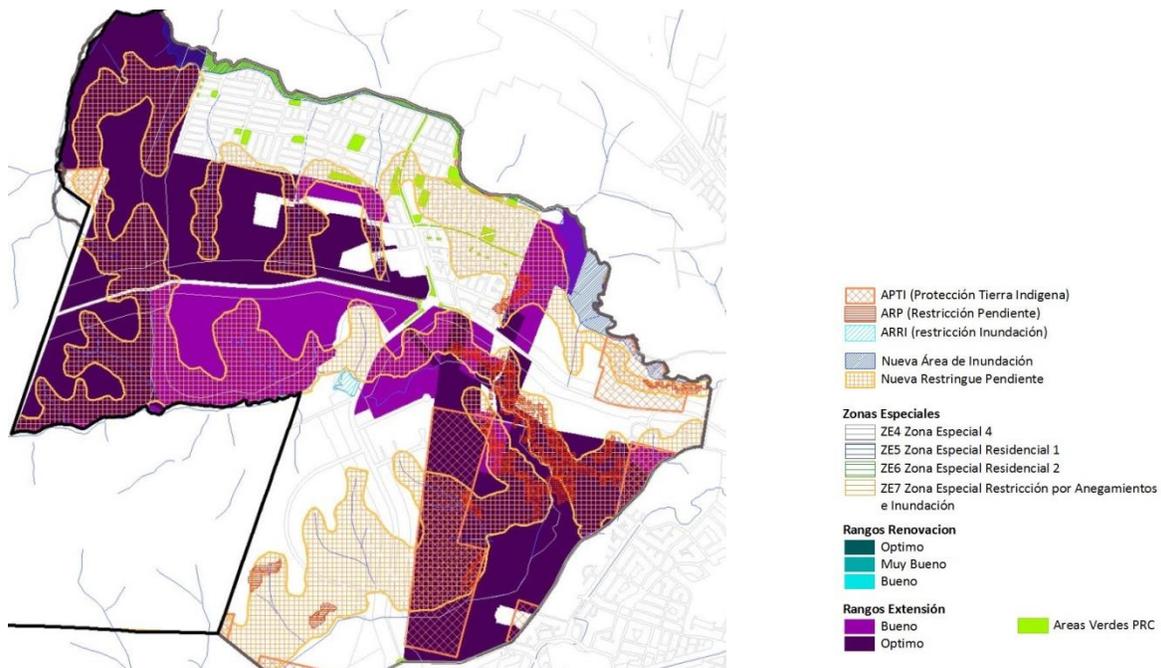
En el caso de las áreas de renovación, estas se localizaron en gran extensión entre los ejes de Simón Bolívar, Inés de Suárez, Gabriela Mistral y Caupolicán; Zona catalogada por el PRC principalmente como ZH.

Las ZH corresponden a Zonas Residenciales Consolidadas, especialmente asociadas a los sectores Alemania y Pablo Neruda, si bien, son zonas consolidadas, en ambas, ZH1 y ZH3, se permiten densidades brutas máxima de 1.000/250 (hab/ha)(viv/ha), de igual manera, en ambas, la altura máxima es de 14,0 m, las diferencias se dan en el coeficiente máximo de constructibilidad, donde en la ZH1 (Avenida Alemania) se permite en el uso residencial un coeficiente de 2,0 y en Pablo Neruda (ZH3) un coeficiente de 1,5.

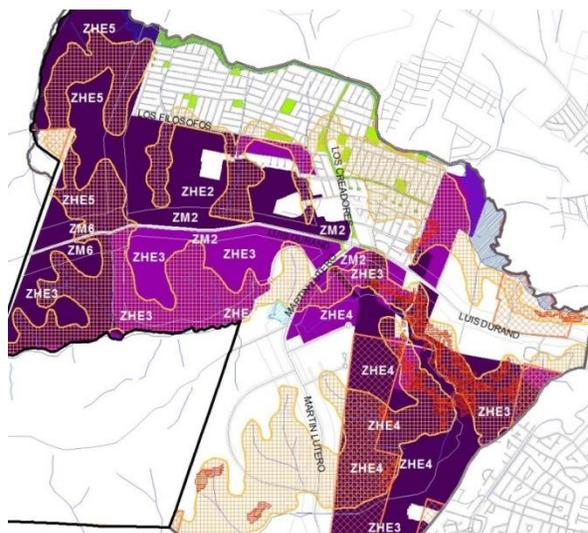
En mayor porcentaje las zonas optimas y muy buenas para la renovación se localizaron y concentraron desde calle San Martín al sur hasta Simón Bolívar y en polígono enmarcado entre Simón Bolívar/Francisco Salazar, áreas que cuentan con excelente accesibilidad y posibilidades de densificación, próximas a zonas de equipamiento y servicios que abastecen su entorno y garantizan el potencial uso de vivienda.



MACRO-SECTOR EL CARMEN



El macro-sector El Carmen es un área de creciente extensión de Temuco y con una historia que se remonta al año 2001, cuando inicio el proceso de urbanización con las primeras etapas de desarrollo inmobiliario, lo anterior, permite explicar porque en este macro-sector son extensas las áreas de extensión, las cuales se detallaran en su análisis a continuación.

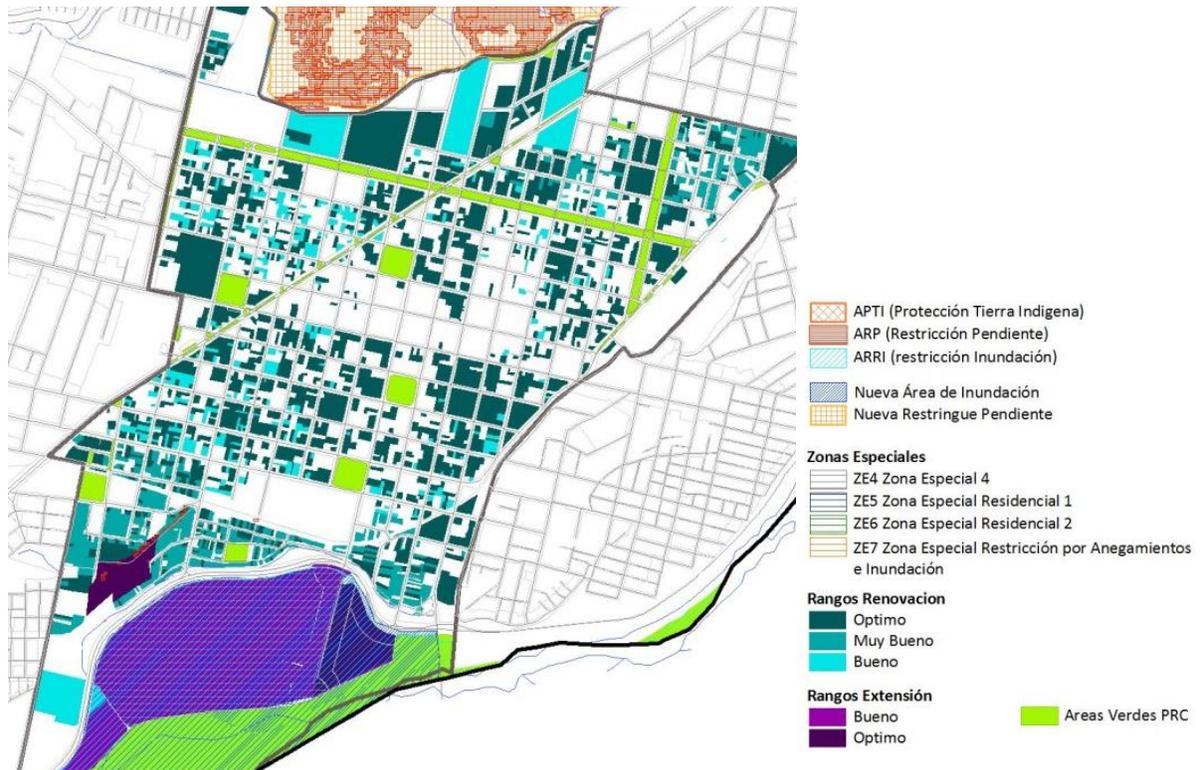


Las áreas de extensión se emplazan rodeando el desarrollo inmobiliario actual, condicionadas por los procesos de habilitación que implica el manejo de áreas susceptibles a procesos de remoción en masa, además, es relevante señalar, que esta área presenta el desarrollo de nuevos conjuntos habitacionales subsidiados por el SERVIU al norte de Luis Duran y al sur de calle los Filósofos, siendo menor el área disponible. Información que se respalda con los proyectos de pavimentación y aguas lluvias recientemente aportados por el SERVIU.

Las ZHE identificadas son las ZHE3, ZHE4 y ZHE5, están varían al aumentar la denominación de la zona en la densidad bruta máxima permitida, siendo la ZHE3 la que presenta la mayor densidad con 100/25 (hab/ha)(viv/ha) y la ZHE5 con 20/5(hab/ha)(viv/ha), reconociendo este última, la condición de ruralidad de algunas áreas.

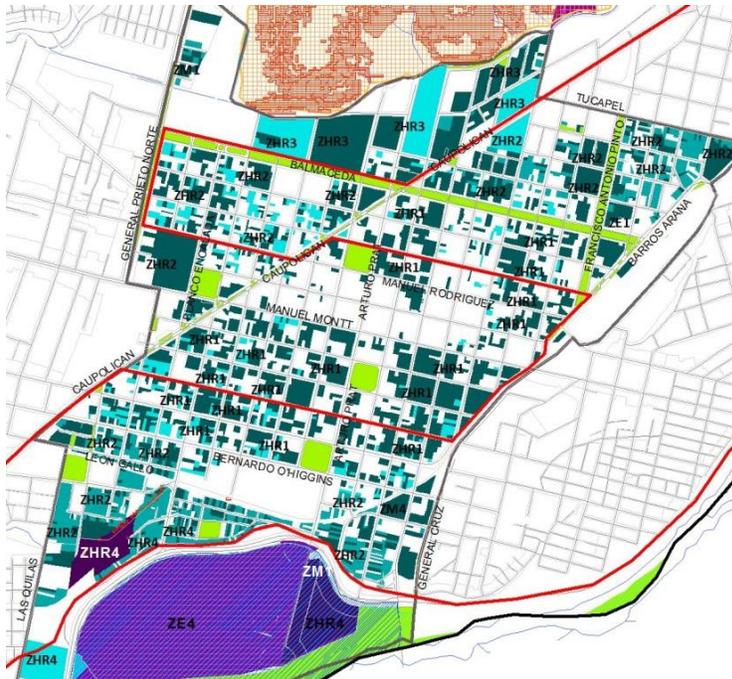


MACRO-SECTOR CENTRO



En el caso del Macro-sector Centro el predominio es de áreas de renovación, las áreas de extensión se encuentran muy localizadas y se asocian a la Isla Cautín, esta última, corresponde a un área especial a la cual se asocia el desarrollo de un proyecto de Parque Urbano, sin embargo, la ubicación, superficie y acceso a servicios la define como un área con condiciones para la extensión de la ciudad, sin embargo, además, de estar condicionada como zona especial presenta restricción por inundación del río Cautín, dado que esta zona no cuenta con defensas fluviales, situación que condiciona el desarrollar inversión pública a futuro o desarrollo de la zona en general dado que sin que se levante dicha restricción no es factible actual sobre ella, es decir, se cuente con defensas fluviales.





Este macro-sector presenta el predominio de las ZHR, es decir, están definidas como Zonas Residenciales de Renovación donde el Ministerio de Vivienda ha establecido un polígono donde se incentiva el subsidio de Renovación urbana. Lo anterior, se ilustra en la siguiente figura:

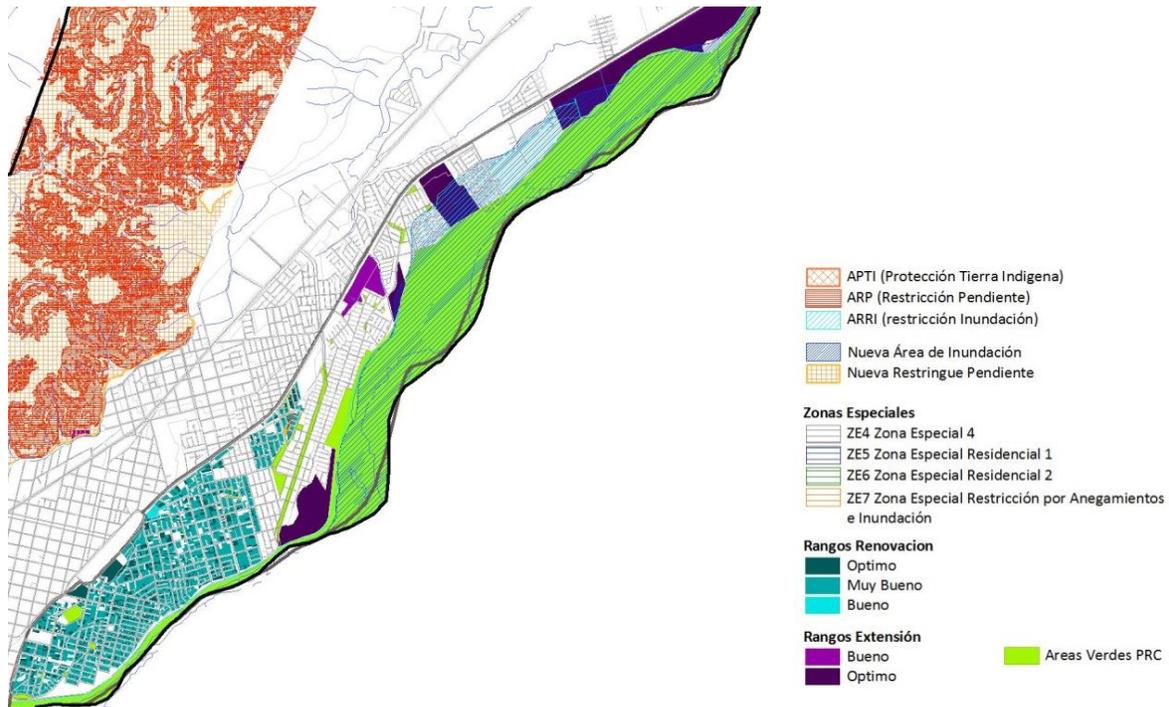


En el entendido anterior, gran parte de la zona identificada como de renovación por este estudio, se traslapa con las zonas identificadas por el MINVU como de renovación urbana, sin embargo, existen diferencias en la delimitación en áreas en torno al cerro Ñielol y entre las calles Manuel Rodríguez y Andrés Bello, esta última, se podría explicar por el resguardo a una zona fundacional de la ciudad, sin embargo, los procesos de renovación impulsados por el subsidio del MINVU han generado diversos procesos de dinamización económica que han generado la extensión de las actividades comerciales por toda esta área.

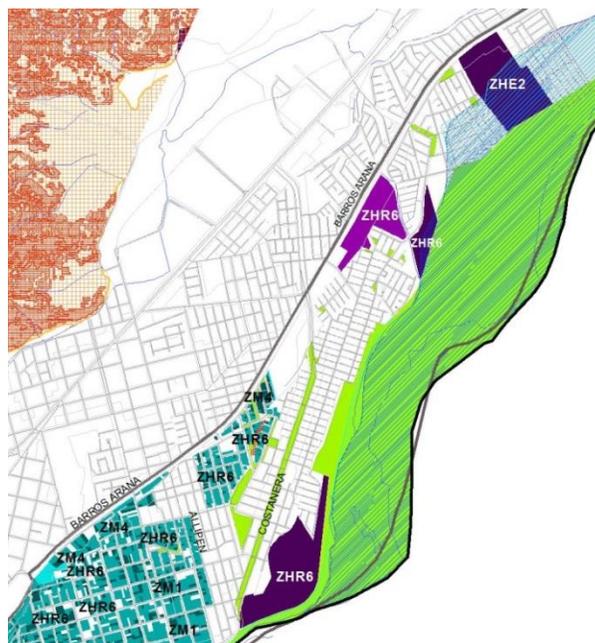
Sin embargo, es relevante destacar que casi todo el área del centro está catalogada como ZHR1 con una superficie mínima de lote de 500 m² y una densidad bruta máxima de 4.200/1.050 (hab/ha)(viv/ha), siendo esta la zona con mayor densidad propuesta por el Plan Regulador para toda la ciudad de Temuco – Labranza.



MACRO-SECTOR COSTANERA DE CAUTÍN



En el caso de este macro-sector los mayores paños identificados son para la renovación, sin embargo, en torno al río Cautín y hacia el camino viejo a Cajón se distinguen paños potenciales de extensión.



En el entendido anterior, hay que señalar que entorno al río Cautín se registró un número importante de poblaciones desarrolladas con subsidio SERVIU, si bien, en gran parte se registró restricción por inundación, aún quedan paños donde generar nuevos desarrollos habitacionales, como es el caso del paño en el ex Parque Los Pinos en el cual el SERVIU desarrolla el megaproyecto Los Pinos a desarrollarse durante el presente año.

En su mayoría estos paños se asocian a ZHR6, es decir, zonas residenciales de renovación con una superficie mínima de lote de 800 m² y una densidad bruta máxima de 1.410/350 (hab/ha)(viv/ha).





En las zonas de renovación llamó la atención que la superficie mínima de lote sea de 800 m² dado que esa no es la realidad del macro-sector y limita el desarrollo actual de proyectos, contradiciéndose con el espíritu de la renovación propuesto en el PRC Vigente. Lo interesante de esta zona, fue que propuso una densidad bruta máxima de 1.410/350 (hab/ha)(viv/ha) la que es propicia para incentivar la renovación, de manejarse, la condición de superficie mínima establecida por la norma y considerando los 21 m de altura máxima permitida. Además, el área tiene definida zonas mixtas (corredores) de carácter comercial que complementen de mejor manera el uso residencial.

Los terrenos con categoría de óptimos son escasos, sin embargo, casi en su totalidad corresponden a áreas antiguas y degradadas por lo que se consideraron factibles de renovar; su limitante se da principalmente por el cruce de la Línea Férrea la que se deberá analizar más en detalle, temática importante para fomentar y potenciar toda la zona desde Barros Arana al sur.

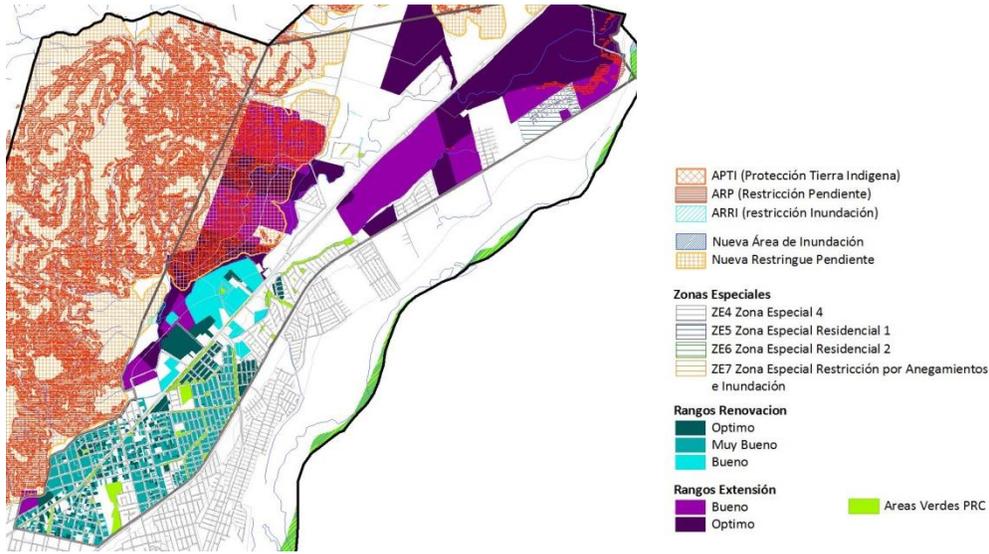


Finalmente, camino viejo a Cajón se aprecian dos paños de consideración que pudieran llegar a considerarse en la extensión de la ciudad, sin embargo, el paño de mayor envergadura se encontraron asociado a la ZM6, siendo un corredor periurbano, razón por la cual el lote mínimo es de 1.000 m y la densidad bruta máxima de 40/10 (hab/ha)(viv/ha) no siendo compatible con opciones de extensión.

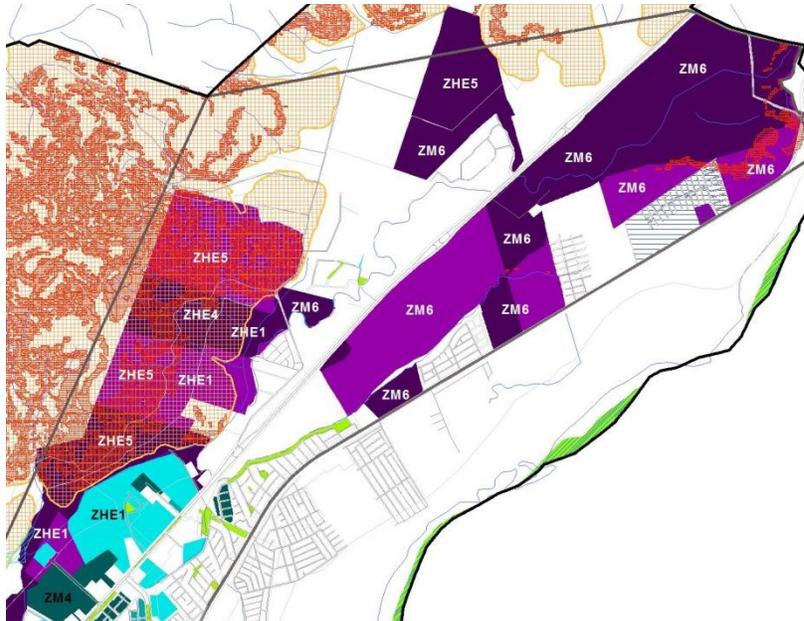
Finalmente, el paño de menor superficie ilustrado en la imagen anterior, fue asociada a ZHE2, es decir, está considerado como una zona residencial para la extensión con un lote mínimo de 200 m y una densidad bruta máxima de 1.000/250 (hab/ha)(viv/ha), encontrándose actualmente rodeado de poblaciones.



MACRO-SECTOR PUEBLO NUEVO



Este macro-sector hacia la salida norte muestra terrenos con potenciales de extensión y hacia las áreas consolidadas fundacionales de Temuco muestra opciones de renovación, además, es relevante considerar que algunas de las áreas de extensión que se emplazan en los faldeos del cerro Ñielol presentan restricción actual a procesos de remoción en masa por lo complejo de las pendientes y del material del cerro.

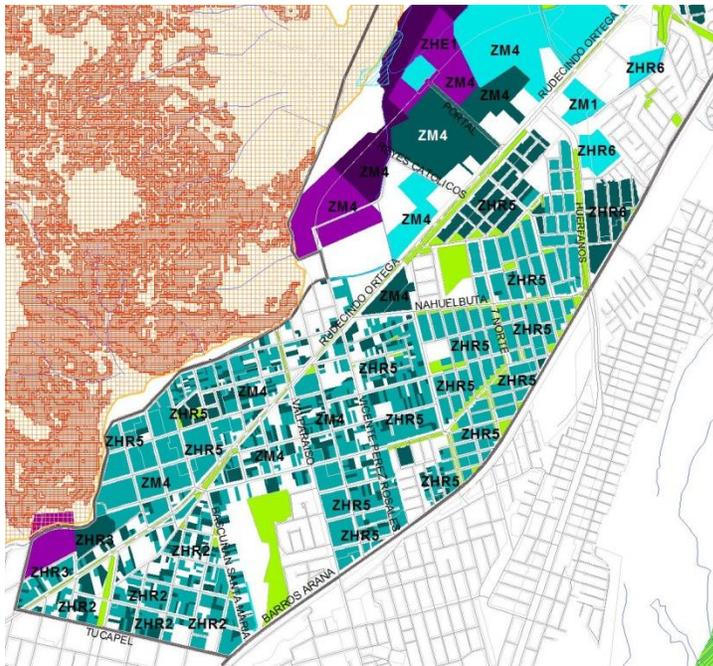


La mayor superficie de área de extensión identificada se da en ZM6, es decir, sobre siendo corredor periurbano, razón por la cual el lote mínimo es de 1.000 m y la densidad bruta máxima de 40/10 (hab/ha)(viv/ha) no siendo compatible con opciones de extensión.

Las restantes zonas fueron asociadas a ZHE5 la cual corresponden a zona residencial de extensión con un lote mínimo de 2.000 y una densidad bruta máxima de 20/5 (hab/ha)(viv/ha).

Sobre la base de lo anterior, las posibles áreas de extensión identificadas en este macro-sector no podrían ser usadas para el fin propuesto, dado que una tiene función de corredor peri-urbano que le de opciones de integración a la ciudad y el otro reconoce más bien parcelas de agrado en torno a Ñielol que recomendable conservar.

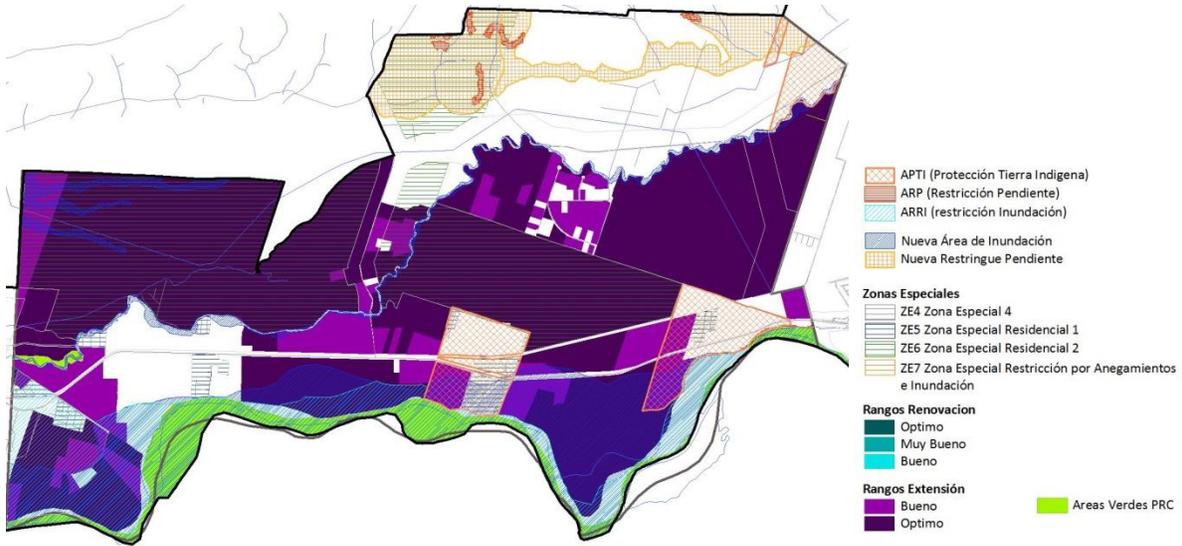




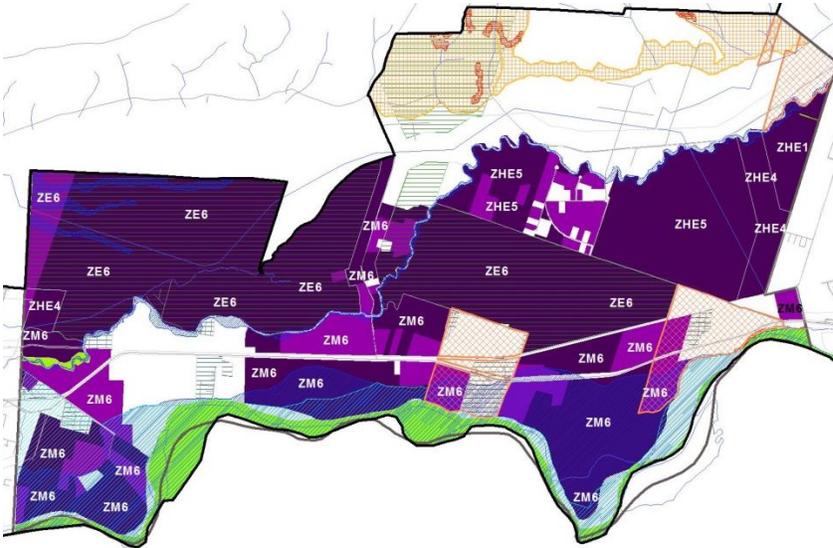
En el caso de las zonas de renovación estas se concentraron desde calle Nahuelbuta hacia Tucapel, siendo reconocidas por el plan regulador como ZHR, es decir, zonas residenciales de renovación, predominado la ZHR5 con una superficie mínima de lote de 200 m y una densidad bruta máxima de 1.400/350 y 2.000/500 (hab/ha)(viv/ha) respectivamente, al otro lado de avenida Huérfanos se distingue una posible área de renovación identificada como ZHR4 con una superficie mínima de lote de 500 m y una densidad bruta máxima de 1.920/480 (hab/ha)(viv/ha).



MACRO-SECTOR BOTROLHUE



Este macro-sector presentó en apariencia importantes áreas de extensión, sin embargo, gran parte de estos terrenos se encuentran gravados como ZE6, es decir, Zona Especial 6, la cual reconoce áreas periféricas de baja densidad, asociando a superficies mínimas de lote de 2.500 m con una densidad bruta máxima de 16/4 (hab/ha)(viv/ha) dado que estas están condicionadas como áreas de amortiguación entre localidades y entre la trama urbana y condición de ruralidad existente.



Las restantes zonas, en su mayoría, fueron asociadas a ZM6, es decir, corredor peri-urbano. Sin embargo, colindando con el macro-sector poniente se reconocieron ZHE5, ZHE4 y ZHE1, siendo la ZH1 la que presentó un lote mínimo de 200 m y una densidad bruta máxima de 1.000/250 (hab/ha)(viv/ha), en contraste a ZHE4 con lotes de 1.000 y densidades de 40/10 (hab/ha)(viv/ha).

Finalmente la ZHE5 fue presentada con una superficie mínima de lote de 2.000 m y una densidad bruta máxima de 20/5 (hab/ha)(viv/ha). Lo anterior, permitió entender que junto a las zonas especiales periféricas (zonas de amortiguación), si bien, se reconocieron áreas residenciales cercanos a la trama urbana, especialmente, a la asociada al macro-sector poniente, específicamente al Portal de la Frontera, la densidad y tamaño del lote hicieron presumir que se generaron áreas de transición de baja densidad que permitieron contener la trama urbana actual.



Finalmente y a modo de síntesis se presenta la siguiente tabla resumen:

Macro-sector	Zonas Extensión						Zonas Renovación						Superficie Macro-Sector		
	Bueno (ha)	% Represt Bueno	Optimo (ha)	% Represent Optimo	Total	% Represent Total	Bueno (ha)	% Represt Bueno	Muy Bueno (ha)	% Represt Muy Bueno	Optimo (ha)	% Represt Muy Bueno		Total (ha)	% Represent Total
Amanecer	9,31	1,57	39,91	6,75	49,22	8,32	11,76	1,99	47,77	8,08	96,17	16,26	155,70	26,32	591,51
Botrolhue	231,51	11,39	1.001,30	49,27	1.232,81	60,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,01	0,13	0,01	2.032,29
Centro	52,47	11,00	9,86	2,07	62,33	13,06	24,52	5,14	22,51	4,72	91,51	19,18	138,54	29,04	477,08
Costanera del Cautín	14,36	1,81	120,56	15,18	134,92	16,98	1,44	0,18	107,50	13,53	30,56	3,85	139,50	17,56	794,43
El Carmen	143,12	19,83	304,48	42,18	447,60	62,00	0,18	0,02	0,00	0,00	0,07	0,01	0,25	0,03	721,91
Labranza	164,33	7,61	848,29	39,26	1.012,62	46,87	0,00	0,00	19,30	0,89	16,04	0,74	35,34	1,64	2.160,54
Pedro de Valdivia	138,73	11,35	235,30	19,24	374,03	30,59	4,83	0,40	56,94	4,66	20,69	1,69	82,46	6,74	1.222,75
Poniente	47,88	4,17	227,14	19,79	275,02	23,96	45,76	3,99	104,65	9,12	106,87	9,31	257,28	22,42	1.147,76
Pueblo Nuevo	192,78	16,85	265,10	23,17	457,88	40,02	40,60	3,55	77,79	6,80	46,51	4,06	164,90	14,41	1.144,21

Los macro-sectores con mayor superficie de terrenos óptimos para la extensión fueron en Botrolhue (49% del total de superficie del macro-sector), El Carmen (42% de total de superficie del macro-sector) y Labranza (39% del total de superficie del macro-sector).

Los macro-sectores con mayor superficie de terrenos óptimos para la renovación fueron el Centro (19% del total de superficie del macro-sector) y Amanecer (16% del total de superficie del Macro-sector). Con terrenos muy buenos fue Costanera del Cautín (14% del total de la superficie del macro-sector) y Poniente (9% del total de superficie del macro-sector).



7. BIBLIOGRAFÍA

- Ilustre Municipalidad de Temuco IMT, 1999, “Estudio Demográfico, Social y Económico de las Comunas de Temuco y Padre de Las Casas”, Informe realizado por la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile: Santiago
- Instituto Nacional de Estadísticas, 2002, página web: www.ine.cl
- MIDEPLAN, 1997 y 1999, Encuestas CASEN 1996 y 1998 ; PNUD, 1999, Índice de Desarrollo Humano en Chile 1990-1998
- MIDEPLAN, 2001, Encuesta CASEN 2000; INE, 2001, Edificación y Población;
- MINVU; 2002, página web: www.minvu.cl
- SERVIU, IX Región, 2001, Información sobre postulantes a Programas MINVU
- Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras de Chile, 2002, “Número y Monto e Cuentas de Ahorro para la Vivienda”, Temuco, Septiembre 2001
- Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras de Chile, 2000,
- “Información Financiera a Diciembre de 2000”, www.sbif.cl
- INE (Chile). 2002. [en línea] <<http://www.ine.cl>>
- Municipalidad de Temuco. 2002. Borrador proyecto ordenanza plan regulador Temuco. Temuco: Oficina Técnica Plan Regulador, Dirección de Obras Municipales.



8. GLOSARIO

Vivienda Económica: vivienda definida por el Título I del D.F.L. N° 2, de 1959 y el artículo 162 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

Vivienda Nueva: vivienda que se transfiera por primera vez dentro del plazo de dos años después de su recepción municipal definitiva como vivienda acogida al D.F.L. N° 2, de 1959. También se considerará vivienda nueva aquella que se transfiera por primera vez después del plazo señalado, en casos calificados en que el Ministro de Vivienda y Urbanismo, mediante resoluciones fundadas, autorice su adquisición con la aplicación del subsidio habitacional a que se refiere el presente reglamento.

Entidades Patrocinantes: Con la entrada en vigencia del Programa Fondo Solidario de Elección de Vivienda (FSEV), regulado por el Decreto Supremo N°49, (V. y U.), de 2011, se reemplaza la figura de las Entidades de Gestión Inmobiliaria y Social (EGIS) por las Entidades Patrocinantes (EP), quiénes ahora tendrán la función de asesorar a las familias para acceder al subsidio habitacional que otorga el nuevo programa habitacional. Las Entidades Patrocinantes no pueden cobrar por la asesoría prestada, ya que el Estado les paga honorarios por otorgar estos servicios a familias postulantes y beneficiarias del respectivo subsidio habitacional.

Subsidio Habitacional, o Subsidio: una ayuda estatal directa, que se otorga por una sola vez al beneficiario, sin cargo de restitución por parte de éste, y que constituye un complemento del ahorro que necesariamente deberá tener el beneficiario y, si lo necesitare, del crédito hipotecario que obtenga, para financiar la adquisición o construcción en sitio propio de una vivienda económica.

Proyecto Habitacional: conjunto de antecedentes técnicos del proyecto a desarrollar, que considera las viviendas a construir y que es postulado por la EGIS, que puede formar parte de un proyecto de arquitectura y urbanización mayor, al que se acompaña la información y antecedentes de cada uno de los postulantes que adquirirán viviendas incluidas en dicho proyecto, de acuerdo a lo señalado en este reglamento.

Proyecto Habitacional de Integración Social: Proyecto Habitacional que cumple con las condiciones establecidas en este reglamento, como asimismo con las del D.S. N°174, (V. y U.), de 2005, que regula el Programa Fondo Solidario de Vivienda.

Subsidio para la Adquisición de Viviendas Construidas: Modalidad en que el subsidio habitacional debe destinarse exclusivamente a la adquisición de una vivienda nueva o usada, conforme al Título I de este reglamento, que cuente con recepción definitiva acreditada mediante certificado de la Dirección de Obras Municipales correspondiente. A esta modalidad de atención sólo se podrá acceder en postulación individual, a través de una EGIS. El certificado de subsidio habitacional que se otorgue tendrá un período de vigencia de seis meses.

Valor del suelo: Estimación del precio medio del M² de suelo urbano. (UF/M²)

