



Universidad del Bío-Bío
Facultad de Educación y Humanidades
Departamento de Ciencias Sociales
Escuela de Pedagogía en Historia y Geografía
Chillán

LA EXPANSIÓN URBANA DE LA CIUDAD DE CHILLÁN, REGIÓN DEL BÍO-BÍO, ENTRE LOS AÑOS 1995-2010: SUS CAUSAS Y CONSECUENCIAS

*Seminario para optar a Título de Profesor
de Educación Media en Historia y Geografía*

Autores: Rubira Gómez Soto
Karen González Ortega
Nolberto Meriño Espinoza

Profesor Guía: Sra. Claudia Espinoza Lizama

Chillán, Diciembre 2012



AGRADECIMIENTOS:

Agradezco a mis padres quienes me entregaron con amor los valores y pilares para enfrentar cada experiencia y etapa de la vida; que con mucho esfuerzo y arduo trabajo lucharon para que yo cumpliera mi sueño de estudiar y ser profesional.

A mis tatas, gracias por su amor incondicional; y a ti hermanito, alegría de mi vida.

Agradezco también, al amor de mi vida, lo que hemos construido ha sido la fuente de mi perseverancia.

A todos ustedes, amigos y compañeros, que con su amabilidad permitieron que este camino de 5 años fuera una experiencia enriquecedora y de las mejores de mi vida.

Rubira

A mis padres

Por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su apoyo incondicional perfectamente mantenido a través del tiempo.

Y a mis compañeros

Especialmente a aquellas con quienes tuve el agrado de trabajar en este proyecto, con quienes nos apoyamos mutuamente a lo largo de nuestra formación profesional, compartiendo buenos y malos momentos y que hasta ahora, seguimos siendo amigos.

Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

Nolberto

A mi familia, que me ha alentado en cada etapa y proyecto emprendido, pues sin ellos no sería quien soy.

A mis amigos que siempre tienen una palabra de aliento en los momentos difíciles.

A los compañeros y profesores que hicieron de nuestra estadía en la Universidad un momento memorable.

Karen



Índice general

INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I	10
ANTECEDENTES GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN	10
1.1 OBJETIVOS	11
1.1.1 GENERAL	11
1.1.2 ESPECÍFICOS	11
1.2 HIPÓTESIS	11
1.3 METODOLOGÍA	12
1.4 MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	16
1.4.1 CRECIMIENTO URBANO Y MODALIDADES DE EXPANSIÓN	16
1.4.1.1 Crecimiento urbano	16
1.4.1.2 Modalidades de expansión urbana.....	17
1.4.2 CIUDAD INTERMEDIA.....	22
1.4.3 FUNCIONES URBANAS Y SU CLASIFICACIÓN.....	26
1.5 MARCO TEÓRICO CONTEXTUAL	30
1.6 MARCO TEÓRICO DEL ÁREA DE ESTUDIO	31
1.6.1 MARCO FÍSICO DEL ÁREA DE ESTUDIO	31
1.6.1.1 Situación Geográfica de la ciudad	31
1.6.1.2 Características del entorno físico.....	33
1.7 MARCO HUMANO DEL ÁREA DE ESTUDIO	36
1.7.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA CIUDAD DE CHILLÁN.	36
1.7.1.1 Primera fundación de Chillán: San Bartolomé de Gamboa de Chillán, 1580.....	37
1.7.1.2 Segunda fundación de Chillán: 1664.	37
1.7.1.3 Refundación el “Alto de la Horca”. 1751.	38
1.7.1.4 Tercera destrucción de la ciudad 1835.	39
1.7.1.5 Terremoto de 1939, nueva destrucción de la ciudad.....	40
1.7.2 ANTECEDENTES DEMOGRÁFICOS, ECONÓMICOS Y SOCIALES DEL ÁREA DE ESTUDIO	41
1.7.2.1 Estructura de la población:.....	42
1.7.2.2 Variación Intercensal:.....	43
1.7.2.3 Migraciones:.....	43
1.7.2.4 Economía:.....	43
1.7.2.5 Social:.....	44
CAPÍTULO II	46
CAUSAS DE LA EXPANSIÓN URBANA DE LA CIUDAD DE CHILLÁN ENTRE 1995-2010	46
2.1 ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LA PLANTA URBANA DE LA CIUDAD DE CHILLÁN	47
2.1.1 HISTORIA DE CHILLÁN 1580 – 1751	47
2.1.2 REFUNDACIÓN EL “ALTO DE LA HORCA”. 1751.....	48
2.1.3 TERCERA DESTRUCCIÓN DE LA CIUDAD (1835) Y LA CREACIÓN DEL “CHILLÁN NUEVO”.....	49
2.1.4 PROGRESO GENERAL DE LA CIUDAD A PARTIR DE SU NUEVA UBICACIÓN.....	50
2.1.5 (1890 – 1939) NUEVA DESTRUCCIÓN DE LA CIUDAD.....	51
2.1.6 TERREMOTO 1939	52
2.1.7 ZONAS DE CRECIMIENTO URBANO DE CHILLÁN SEGÚN PLAN REGULADOR COMUNAL 1989- 2011	53



2.2 CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO Y MIGRACIONES	57
2.2.1 CRECIMIENTO.	57
2.2.1.1 <i>Viviendas a nivel nacional</i>	58
2.2.1.2.- <i>Población a nivel Nacional</i>	60
2.2.1.3.- <i>Crecimiento Población y vivienda: región del Biobío, provincia de Ñuble</i>	61
2.3 PRESENCIA DE TIPOS DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y FUNCIONES DE LA CIUDAD	66
2.3.1 ACTIVIDADES ECONÓMICAS	66
2.3.2.- <i>FUNCIÓN URBANA</i>	71
2.4 LEGISLACIONES Y POLÍTICAS PÚBLICAS.....	73
2.4.1.- <i>BREVE RESEÑA SOBRE LA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS CHILENAS SOBRE VIVIENDA Y URBANISMO (1906-1989)</i>	74
2.4.2 <i>LAS POLÍTICAS DE VIVIENDAS DESDE LOS GOBIERNOS DE LA CONCERTACIÓN</i>	83
2.4.3 <i>APLICACIÓN DE LAS POLÍTICAS HABITACIONALES EN CHILLÁN 1995-2010</i>	93
2.4.3.1.- <i>Pavimentación participativa</i>	93
2.4.3.2.- <i>Proyectos en Viviendas y mejoramiento urbano</i>	94
CAPÍTULO III.....	97
CONSECUENCIAS DE LA EXPANSIÓN URBANA DE LA CIUDAD DE CHILLÁN ENTRE 1995-2010	97
3.1 INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN URBANA.	98
3.1.1.- <i>DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN URBANA</i>	98
3.1.1.1.- <i>Ley General de Urbanismo y Construcciones</i>	98
3.1.1.2.- <i>Plan Regional de Desarrollo Urbano</i>	100
3.1.1.3.- <i>Plan Regulador Intercomunal</i>	100
3.1.1.4.- <i>Plan Regulador Comunal</i>	101
3.1.2 <i>ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL APLICADA A CHILLÁN</i>	102
3.1.2.1 <i>Plan Regulador Comunal de Chillán vigente (1989)</i>	102
3.1.2.2 <i>PRICH 2007</i>	109
3.1.2.3 <i>PRC 2011</i>	110
3.2. PÉRDIDA DE SUELOS AGRÍCOLAS 1995-2010.....	123
3.2.1 <i>SECTORES DE EXPANSIÓN INCORPORADOS AL LÍMITE URBANO ENTRE 1995-2010: ANÁLISIS ORTOFOTOGRAFICO</i>	125
3.2.1.1.- <i>Sector nº1: Norte de Chillán</i>	125
3.2.1.2.- <i>Sector nº2: Noroeste de Chillán</i>	128
3.2.1.3.- <i>Sector nº3: Noreste de Chillán</i>	130
3.2.1.4.- <i>Sector nº4: Sur de Chillán</i>	133
3.2.1.5.- <i>Sector nº 5: Suroeste de Chillán</i>	135
3.2.1.6.- <i>Sector nº 6: Sureste de Chillán</i>	137
3.2.2 <i>USOS URBANOS ACTUALES DE LOS SUELOS RURALES INCORPORADOS ENTRE LOS AÑOS 1995 Y 2010</i>	140
3.2.2.1 <i>Uso Residencial</i>	140
3.2.2.2 <i>Uso Industrial</i>	144
3.3.- ANÁLISIS SOCIAL Y DEMOGRÁFICO DE LAS ÁREAS DE ESTUDIO.....	145
3.3.1.- <i>SECTOR NORESTE</i>	145
3.3.1.1.- <i>Integrantes del grupo familiar y N° de trabajadores por familia</i>	145
3.3.1.2.- <i>Nivel educacional</i>	147
3.3.1.3.- <i>Vivienda</i>	149
3.3.1.4.- <i>Transporte y movilización particular</i>	150
3.3.1.5.- <i>Serie de servicios incluidos en los datos de terreno</i>	151
3.3.2.- <i>SECTOR SURESTE</i>	154



3.3.2.1.- Integrantes del grupo familiar y N° de trabajadores por familia	154
3.3.2.2.- Nivel educacional	156
3.3.2.3.- Vivienda:.....	157
3.3.2.4.- Transporte y movilización particular	159
3.3.2.5.- Serie de servicios incluidos en los datos de terreno	160
3.3.3.- COMPARACIÓN SECTORES NORESTE Y SURESTE DE LA CIUDAD DE CHILLÁN.	162
3.4 SEGREGACIÓN RESIDENCIAL	163
3.4.1 CAUSAS DE LA SEGREGACIÓN RESIDENCIAL	164
3.4.2 CONSECUENCIAS DE LA SEGREGACIÓN RESIDENCIAL	166
3.4.2.1 Fragmentación del espacio urbano: Espacios residenciales privados versus Espacios residenciales estatales.	166
3.4.2.2 El caso de los barrios cerrados.....	169
3.4.3 SEGREGACIÓN RESIDENCIAL EN CHILLÁN.....	171
RESULTADOS	173
CAUSAS DE LA EXPANSIÓN URBANA DE LA CIUDAD DE CHILLÁN:	173
CONSECUENCIAS DE LA EXPANSIÓN URBANA DE LA CIUDAD DE CHILLÁN:.....	177
CONCLUSIONES	184
ANEXOS.....	188
REFERENCIAS.....	191
LINKOGRAFÍA.....	194

Índice de Tablas

T N°1: Cantidad de viviendas y porcentaje nacional.....	55
T N°2: Población Residente.....	57
T N°3: Población Ñuble por comunas y total regional.....	58
T N°4: Viviendas Ñuble por comunas y total regional.....	60
T N°5: Tasa de crecimiento anual de la población.....	62
T N°6: Ocupados por rama de actividad en la comuna de Chillán.....	64
T N°7: Total ocupados por sector.....	65
T N°8: Número de Empresas por Rubro en la comuna de Chillán.....	66
T N°9: Promedio de Ingreso de los Hogares.....	67
T N° 10: Programa del Consejo de Habitación para Obreros.....	72
T N°11: Programa de la Caja de la Habitación Popular.....	74
T N°12: Cuadro resumen: políticas de viviendas del gobierno militar.....	78
T N°13: Políticas habitacionales enfocadas en los sectores pobres.....	81
T N°14: Políticas habitacionales enfocadas en los sectores medios.....	82
T N°15: Programas de espacio público para barrios pobres.....	82
T N°16: Programas de la Nueva Política Habitacional.....	84
T N°17: Cuadro resumen: subsidio habitacional para familias en la pobreza.....	86



<i>T N°18: Programas de subsidios habitacionales para sectores medios.....</i>	87
<i>T N°19: Mejoramiento de viviendas.....</i>	87
<i>T N°20: Mejoramiento de Barrios.....</i>	88
<i>T N°21: Subsidio a la localización.....</i>	88
<i>T N°22: Proyectos de pavimentación participativa aprobados.....</i>	90
<i>T N°23: Límite urbano de la ciudad de Chillán, 1989.....</i>	98
<i>T N°24: Usos de suelo permitido en zonas urbanas consolidadas.....</i>	103
<i>T N°25: Usos de suelo permitidos en las zonas de extensión.....</i>	104
<i>T N°26: Límite urbano de Chillán 2011.....</i>	106
<i>T N°27: Zonificación del PRC.....</i>	116
<i>T N°28: Algunas condiciones de subdivisión y edificación.....</i>	117
<i>T N°29: Variación de la superficie urbana en la ciudad de Chillán, período 1989-2011.....</i>	118
<i>T N° 30: Predios norte de Chillán.....</i>	121
<i>T N°31: Predios noroeste de Chillán.....</i>	123
<i>T N°32: Predios noreste de Chillán.....</i>	125
<i>T N°33: Predios sur de Chillán.....</i>	128
<i>T N°34: Predios suroeste de Chillán.....</i>	130
<i>T N°35: Predios sureste de Chillán.....</i>	132
<i>T N° 36: Conjuntos habitacionales 1995- 2010.....</i>	136
<i>T N° 37: Calefacción en Invierno, Noreste.....</i>	145
<i>T N°38: Satisfacción con los servicios disponibles en el barrio, Noreste.....</i>	146
<i>T N°39: Calefacción en Invierno, Sureste.....</i>	153
<i>T N° 40: Satisfacción con los servicios disponibles en el barrio, Sureste.....</i>	155
<i>T N°41: Diferencias entre espacios residenciales privados y públicos.....</i>	162

Índice de Imágenes

<i>Im N°1: Modelo de los anillos concéntricos, Burgess, 1925.....</i>	17
<i>Im N°2: Modelo de sectores urbanos, Homer Hoyt, 1939.....</i>	18
<i>Im N°3: Modelo de diferenciación socio- espacial en la ciudad mediana latinoamericana. Mentis y Barh, 1995.....</i>	20
<i>Im N° 4: Modelo de los lugares centrales. Walter Christaller, 1933.....</i>	22
<i>Im N°5: Usos del suelo en la comuna de Chillán.....</i>	31
<i>Im N°6: Cuatro fundaciones de la ciudad de Chillán.....</i>	33
<i>Im N°7: Diagrama de formación de la CORVI.....</i>	76
<i>Im N°8: zona de renovación urbana.....</i>	116



Índice de Gráficos

<i>G N°1: División porcentual de inmigrantes y emigrantes de la región del Bío-Bío según región de origen o destino 2002</i>	62
<i>G N°2: Total integrantes del grupo familiar, Noreste.....</i>	140
<i>G N°3: Número de trabajadores por familia, Noreste.....</i>	141
<i>G N°4: Nivel educacional, Noreste.....</i>	143
<i>G N°5: Tenencia de la vivienda, Noreste.....</i>	144
<i>G N°6: Cantidad de vehículos por familia, Noreste.....</i>	146
<i>G N°7: Total integrantes del grupo familiar, Sureste.....</i>	149
<i>G N°8: Numero de trabajadores por familia, Sureste.....</i>	150
<i>G N°9: Nivel educacional, Sureste.....</i>	151
<i>G N°10: Tenencia de la vivienda, Sureste.....</i>	152
<i>G N°11: Cantidad de vehículos por familia, Sureste.....</i>	154

Índice de Ortofotografías

<i>Ortofoto N°1: Norte de Chillán.....</i>	120
<i>Ortofoto N°2: Noroeste de Chillán.....</i>	123
<i>Ortofoto N°3: Noreste de Chillán.....</i>	125
<i>Ortofoto N°4: Sur de Chillán.....</i>	128
<i>Ortofoto N°5: Suroeste de Chillán.....</i>	130
<i>Ortofoto N°6: Sureste de Chillán.....</i>	132

Índice de Mapas y Planos

<i>Mapa N°1: Zonas De estudio.....</i>	14
<i>Mapa N°1: Ubicación geográfica del área de estudio.....</i>	
<i>Plano N°1: Plan Regulador Urbano 1989.....</i>	51
<i>Plano N°2: Proyecto de Plan Regulador Urbano 2011.....</i>	53
<i>Mapa N°2: Zonas de expansión de la ciudad de Chillán 1995- 2010.....</i>	176

Anexos

<i>A. N°1: Encuesta socioeconómica</i>	182
<i>A. N° 2: Mapa Zonas de estudio</i>	184



Introducción

La ciudad es el hábitat humano por excelencia, por esta razón, es fundamental su estudio, encargándose de ello la “Geografía Urbana”, la cual, es un área que se desprende de la Geografía Humana y se dedica al estudio de ciudades y pueblos, incluidas tanto sus características internas y estructuras como las relaciones espaciales existentes entre ellas.

De esta manera, tanto la proporción de población urbana en comparación con la población rural, como el crecimiento acelerado de las ciudades, en habitantes y en extensión, son fenómenos globales que demuestran la importancia alcanzada por la ciudad como hábitat de preferencia.

La región latinoamericana, y Chile en particular, han sido afectados notablemente por el crecimiento urbano. El Censo de Población y Vivienda realizado en 2002 revela que el 87% de la población chilena vive en áreas urbanas, y que el crecimiento urbano no es sólo un fenómeno propio de la ciudad capital o de las grandes ciudades, sino que se extiende por todo el territorio, y es observable en las ciudades intermedias del país y centros administrativos menores.

El crecimiento urbano de la ciudad intermedia de Chillán, el cual se fue acelerando a partir de 1950, ha sido tensionado por factores regionales y locales, generando una morfología urbana que puede ser descrita en términos de anillos concéntricos y de ejes, asociados a diferentes sectores de la ciudad, usos de suelos, condición socio-económica de los hogares, densidad de población y contextos específicos del paisaje.

Este crecimiento espacial de la ciudad ha llevado a la incorporación de nuevos suelos de la periferia, suelos rurales, de uso agrícola pero que en actualidad cumplen una función residencial e industrial. Estas nuevas zonas residenciales presentan diferencias según el sector en donde se localizaron, diferencias no sólo espaciales y de equipamiento, sino que también sociales, pues la población residente pertenece a distintas clases sociales.



Esta situación nos hace plantearnos interrogantes sobre cuáles fueron las causas que influyeron en el proceso de expansión de la ciudad y sus consecuencias en el mismo territorio. Por esta razón, la presente investigación tiene como objetivo analizar la expansión espacial de la ciudad de Chillán entre los años 1995- 2010, para determinar la tendencia socioeconómica del crecimiento urbano, mediante su caracterización histórica y evolutiva, y para lograrlo, es necesario en primer lugar identificar las causas de la expansión urbana de Chillán, las que se presentan en el segundo capítulo de este trabajo, para luego determinar las consecuencias derivadas de este proceso de expansión entre los años 1995 y 2010, establecidas en el tercer capítulo de esta investigación.

La metodología de investigación consta de tres pasos fundamentales que son: la recopilación de la información necesaria; el análisis de las diferentes fuentes especializadas; y la posterior síntesis, junto a los aportes y conclusiones generado por el proceso. Es una investigación cualitativa y espacial, en cuanto busca comprender y explicar fenómenos geográficos y sociales como lo es la expansión de la ciudad de Chillán entre los años 1995- 2010, utilizando datos estadísticos para dar sustento a la investigación.

Los fines perseguidos por la investigación es poder determinar las causas y consecuencias del crecimiento urbano de la ciudad de Chillán, para aportar nuevos conocimientos al estudio del fenómeno urbano local.



Capítulo I

Antecedentes Generales de la Investigación



1.1 Objetivos

1.1.1 General

Analizar la expansión espacial de la ciudad de Chillán, Región del Bío-Bío, entre los años 1995- 2010, para determinar la tendencia socioeconómica del crecimiento urbano, mediante su caracterización histórica y evolutiva.

1.1.2 Específicos

1. Identificar las causas y consecuencias de la expansión de la ciudad de Chillán entre los años 1995-2010, para establecer particularidades espaciales, sociales y económicas.
2. Analizar la evolución urbana de la ciudad de Chillán en los sectores de mayor expansión, para determinar un probable escenario de crecimiento.

1.2 Hipótesis

La expansión urbana de la ciudad de Chillán entre los años 1995-2010, se caracteriza por la fragmentación del espacio, producto de la privatización de los suelos tanto urbanos como rurales, generando segregación residencial en los sectores de expansión.



1.3 Metodología

Los pasos metodológicos para el desarrollo del siguiente trabajo constan de tres momentos de investigación, que son: primero, la recopilación de la información necesaria; segundo, el análisis de las diferentes fuentes especializadas; y tercero la síntesis, junto a los aportes y conclusiones generadas por el proceso.

Para cumplir con los tres momentos ya señalados, se seguirá una pauta de progreso que consta de tres pasos:

Paso 1: Recopilación de la Información

La información recopilada es guiada por los objetivos específicos:

- Identificar las causas y consecuencias de la expansión de la ciudad de Chillán entre los años 1995-2010, para establecer particularidades espaciales, sociales y económicas.
- Analizar la evolución urbana de la ciudad de Chillán en los sectores de mayor expansión, para determinar un probable escenario de crecimiento.

Así, primeramente se identificarán las áreas de expansión urbana de la ciudad de Chillán desde el año 1995 hasta el 2010, a través del análisis de los censos de población en Chile de los años 1992, 2002 y el pre censo de 2011 o censo de 2012, elaborados por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), para analizar la cantidad de población y su composición demográfica (sexo y edad), y para identificar algunas de sus características: la escolaridad, el área de ocupación de los trabajadores, entre otras.

Al mismo tiempo se revisaron los Planes Reguladores Comunales (PRC) realizados por la Ilustre Municipalidad de Chillán: el vigente de 1989 y el que se encuentra en trámite de aprobación de 2011, para establecer elementos en común, como el límite urbano de la ciudad, los nuevos espacios utilizados para la expansión urbana y el cambio del uso del suelo, además de identificar los sectores de mayor crecimiento del estudio.



También se recurre al análisis y estudio de imágenes satelitales de programas como Google Earth desde 1995 hasta 2010, y ortofotografías (1:20.000) del Servicio Aerofotogramétrico (SAF) de la Fuerza Aérea de Chile, para analizar los sectores de expansión de la ciudad de Chillán.

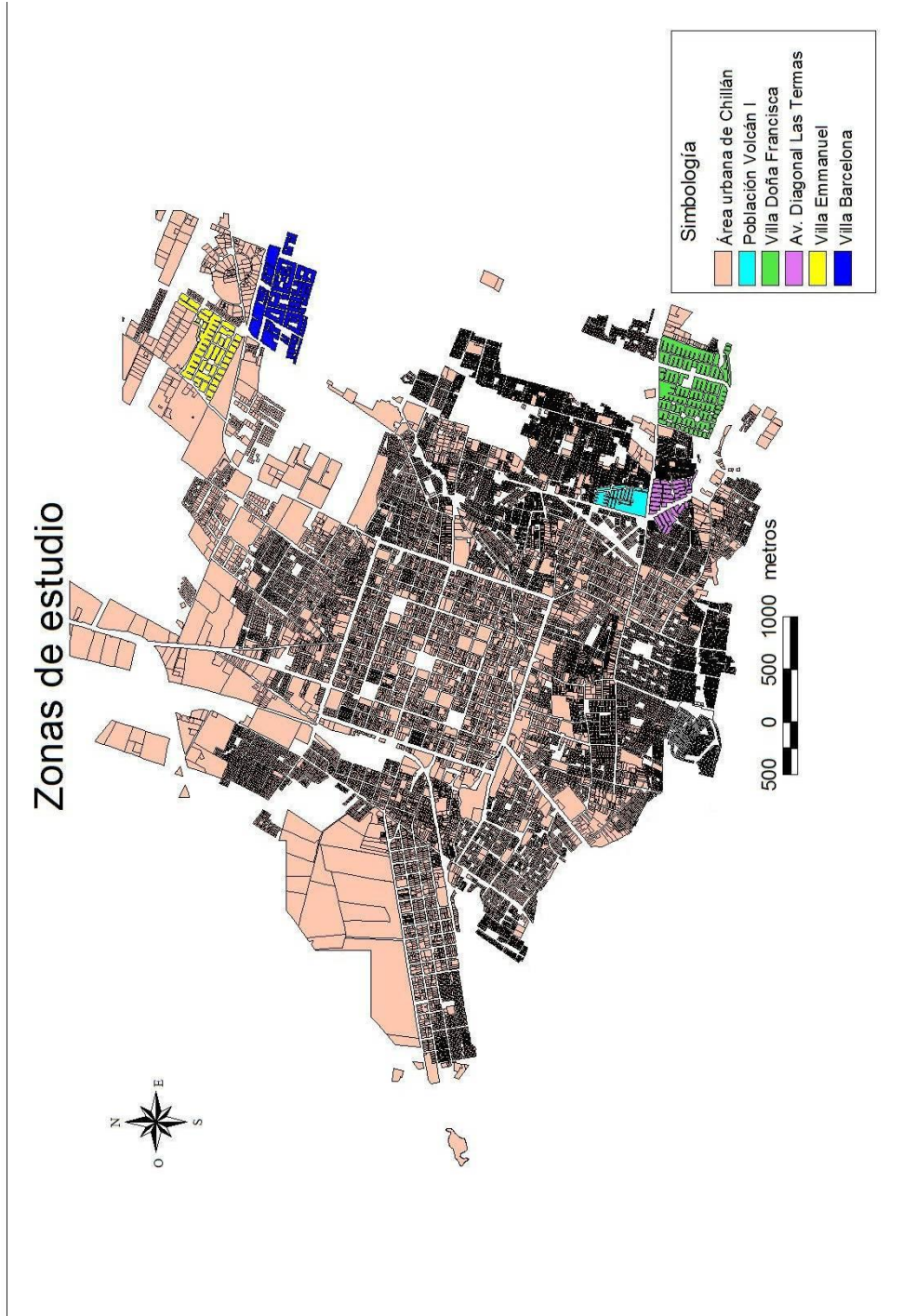
Para determinar las causas y consecuencias de la expansión urbana, se recurre al material especializado publicado en libros y revistas que tratan sobre el problema de estudio, tales como: Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) de los años 1994, 1996, 1998, 2000, 2003, 2006, 2009 y 2011, elaborados por el Ministerio de Desarrollo Social (ex MIDEPLAN), para caracterizar la población de la ciudad de Chillán, sus diferencias y evolución a lo largo de los años.

Son igualmente importantes los datos obtenidos del Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO), la memoria explicativa de los PRC, estudios del MIDEPLAN, MINVU, MINSAL, MINEDUC, MOP, SECTRA y otros, concernientes a las características socioeconómicas de la población chillaneja y la calidad de vida de la ciudad.

Finalmente se aplicó una encuesta estructurada y cerrada, a una muestra representativa del universo total de los sectores identificados como de mayor crecimiento desde 1995 hasta 2010 que se aprecia en el mapa N°1. Así, se obtuvo información relevante acerca de la percepción de los mismos habitantes acerca de sus formas de vida, los bienes y servicios disponibles en estos sectores, además de las posibilidades que el medio brinda a sus intereses particulares.



Mapa N°1: Zonas de estudio



Fuente: confección propia.



Como consecuencia de este proceso investigativo se obtuvieron los siguientes productos:

- Mapa de los sectores de expansión urbana de la ciudad de Chillán entre los años 1995 y 2010 creado a través de la plataforma ArcView Gis 3.2.
- Identificación (descripción cualitativa) de las causas y consecuencias de la expansión de la ciudad de Chillán entre los años 1995 y 2010.

Paso 2: Análisis de la Información

El análisis de la evolución urbana de la ciudad de Chillán, en los sectores de mayor crecimiento desde 1995 hasta 2010, se realizará con el fin de determinar un probable escenario de crecimiento para el futuro.

Con ese propósito se desarrollará un análisis estadístico de tendencia central (identificando moda, media aritmética y mediana), además de otras fórmulas como la de crecimiento vegetativo, crecimiento intercensal, índice de dependencia, entre otras, que aportaron para graficar y caracterizar a la población de los sectores de mayor crecimiento desde 1995 hasta 2010.

Los datos cuantitativos analizados en este punto provienen de los censos, encuesta CASEN, PRC, PLADECO, la encuesta a los habitantes de la zona, entre otros que ya se mencionaron anteriormente.

El producto fue un análisis cuantitativo y espacial de la información.

Paso 3: Síntesis, Aportes y Conclusiones

Luego de realizar el análisis ya mencionado, se establecieron los resultados finales de la investigación, como así también las conclusiones pertinentes, llegando de esta manera, a determinar la aprobación o rechazo de la hipótesis planteada al inicio del estudio.

En este último punto se establecieron los aportes finales de la investigación, para así contribuir al conocimiento del crecimiento de la ciudad de Chillán.



1.4 Marco Teórico Referencial

1.4.1 Crecimiento urbano y modalidades de expansión

1.4.1.1 Crecimiento urbano

La expansión de las ciudades forma parte de un proceso continuo de urbanización, proceso que siempre va a estar ligado tanto a las condiciones físicas como las humanas que se presenten en la ciudad.

La descripción del medio natural ocupa un lugar importante en el estudio de las ciudades y es frecuente relacionarla con la búsqueda de explicaciones sobre el crecimiento y con la elección de las actividades económicas de la ciudad.

No siempre existe una relación sencilla de causa y efecto entre lo físico y lo humano. Unas condiciones naturales determinadas pueden brindar al crecimiento urbano posibilidades de utilización que influyen más o menos, según la época o las técnicas del momento.

Las relaciones geográficas entre la ciudad y su medio ambiente natural se definen a dos escalas distintas: la regional y la local. El análisis geográfico a escala regional se refiere a la posición o la situación de la ciudad; a escala local, el emplazamiento. Ambos conceptos difieren de los de irradiación y espacio ocupado por la ciudad, ya que éstos son hechos de orden humano, pero pueden ser sus factores determinantes.

Se puede decir entonces, que la **posición** es la ubicación de la ciudad en relación con hechos naturales susceptibles, en el pasado o en el presente, de influir en su desarrollo, el cual a su vez está vinculado a su facilidad de irradiación. Se trata, pues, de una noción de valor relativo, expresada en función de los factores circunstanciales de desarrollo urbano y urbanización. A su vez, se entenderá por **emplazamiento** el marco topográfico en el cual la ciudad se ha enraizado, al menos en su origen.

Ambas nociones se complementan, sin embargo, el valor del emplazamiento desaparece mucho más rápidamente que el de la posición, porque ésta está más íntimamente ligada a la técnica específica de empleo del espacio. Pero su importancia en la configuración de la ciudad, se debe al papel que hubo de jugar en la historia de su desarrollo morfológico.



Por otra parte, en las condiciones humanas, hay que distinguir entre dos grandes fenómenos que implican el crecimiento urbano: el crecimiento natural y los desplazamientos de población (Chabot, 1970) Ambos tienen que ver con la necesidad de ocupar nuevos espacios, preferentemente el área circundante de la ciudad, en donde se pueda emplazar la población, sin embargo, la diferencia está en que mientras el primer fenómeno es natural, pues el aumento de población es tal que no existe espacio dentro de la ciudad en donde se puedan establecer, el segundo tiene que ver con los intereses de un grupo de población que busca nuevos espacios y con ciertas características de acuerdo a sus necesidades para vivir.

De acuerdo a la tendencia actual, es este segundo fenómeno el que tiene más influencia en la expansión de una ciudad, debido a que no solo existe migración, sino que también, movimientos de los grupos sociales dentro de la ciudad, ambas con una base económica, y que está provocando una diferenciación socioeconómica y espacial dentro de la misma.

Por lo tanto, las razones o causales del crecimiento urbano siempre va a estar ligada a los habitantes de la ciudad, en sus decisiones económicas, sociales, políticas, culturales, etc., que contribuyen a generar un cuadro de requerimientos de servicios necesarios en la infraestructura de toda urbe.

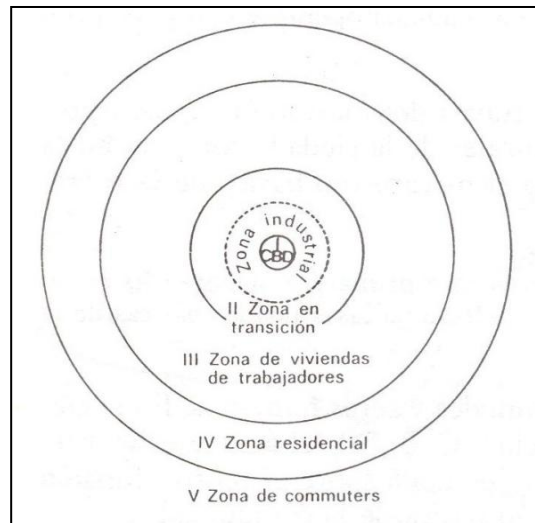
La ciudad se presenta entonces como una unidad demográfica, por lo que conviene observar lo que dice la estadística: población total, su distribución entre las diversas fracciones de la ciudad, composiciones por sexos y edades, origen geográfico, entre otros. De esta manera, se reafirma que “la ciudad es un organismo cambiante empeñado en un ritmo de crecimiento determinado, dotado de dinamismo propio capaz de atraer un número mayor o menor de habitantes de otras procedencias” (Pierre, 1977; p. 63).

1.4.1.2 Modalidades de expansión urbana

Sin olvidar que el plano de Damero es el modelo original que presentan gran parte de las ciudades chilenas, existen varios modelos teóricos de crecimiento espacial aplicables al caso chileno, los cuales, se han ido modificando de acuerdo a las necesidades actuales de las ciudades, que han tenido como consecuencia la presencia de elementos de los distintos modelos en una misma ciudad

Uno de estos es el modelo propuesto por Burgess en 1925, conocido como modelo de los anillos concéntricos, en el cual se establece un núcleo que organiza a su alrededor los conjuntos habitacionales, de forma dispersa y con baja conectividad interior.

Imagen N°1: Modelo de los anillos concéntricos, Burgess, 1925.



Fuente: PUYOL, 1992; p. 552

Este modelo presenta una situación en la cual los recién llegados se instalan primero en el centro de la ciudad, donde hay departamentos baratos y algunas condiciones de trabajo con salarios bajos. La población se establece, acumula cierto capital y mejora su condición en la escala social. Este mejoramiento social trae como consecuencia un movimiento hacia la periferia, instalándose en vecindarios de rentas más altas, abandonando sus antiguos departamentos a nuevos inmigrantes (Bodini, 1985).

El resultado de estos procesos, según Burgess (1925), es una ciudad constituida básicamente por seis anillos concéntricos:

1. El distrito central de comercio (CBD) considerado como foco de toda actividad comercial, social, cívica y de transporte de la ciudad.
2. Zona manufacturera, segunda zona en donde se ubican grandes bodegas, entre otros.
3. Zona de transición, que corresponde al tercer anillo que fue un lugar antiguo de residencias de lujo, donde todavía puede residir alguna que otra

familia importante de la vida urbana, pero en la que principalmente se han establecido inmigrantes de bajos ingresos. Algún comercio popular y ciertas industrias livianas.

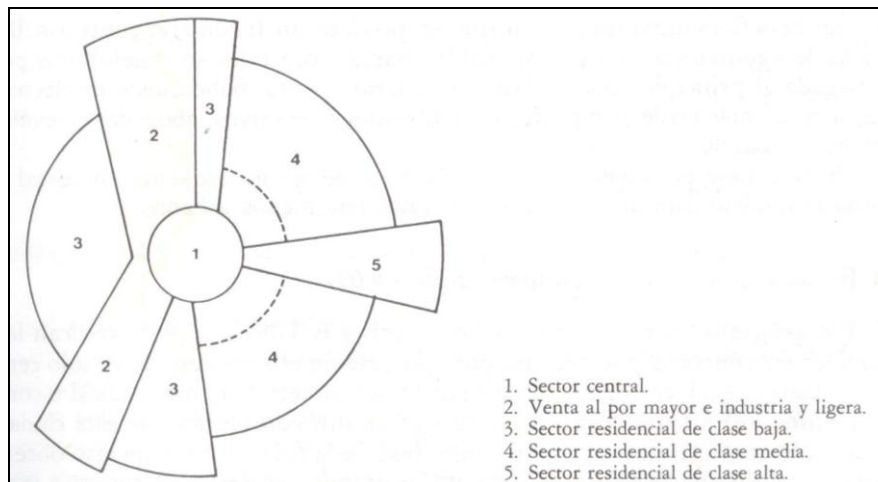
4. Una zona residencial constituida por trabajadores independientes. Burgess habla de una zona de segunda generación de inmigrantes y familias que han acumulado suficiente dinero para tener su casa propia.

5. Anillo de residencias de clase alta, con casas aisladas y distritos exclusivos para poblaciones de altos ingresos.

6. Anillo suburbano, de población que trabaja en la ciudad pero que vive en las afueras y viaja periódicamente al trabajo o a utilizar sus servicios. Se trata de población de clase media y alta que vive en ciudades satélites, en residencias aisladas y se localiza preferentemente a lo largo de caminos o servicios de tránsito rápido.

Otro modelo de gran aceptación y posible aplicación en el estudio de las ciudades chilenas fue propuesto por Homer Hoyt en 1939, y es conocido como el modelo de sectores urbanos.

Imagen N°2: Modelo de sectores urbanos, Homer Hoyt, 1939



Fuente: PUYOL, 1992; p. 555



Según Bodini (1985) son cinco las conclusiones importantes planteadas por Hoyt:

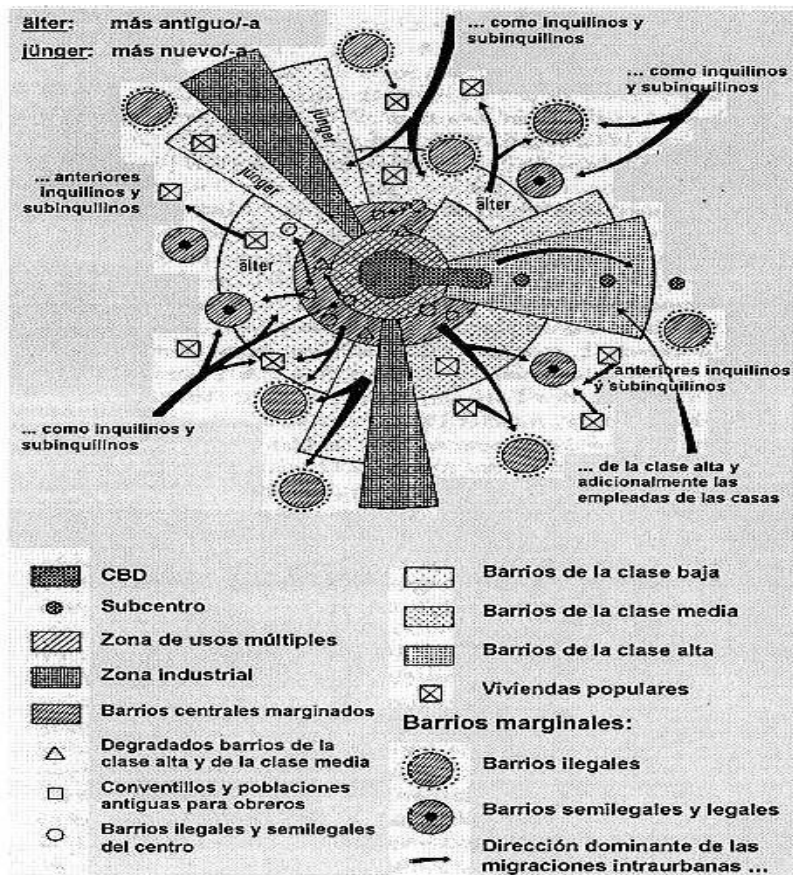
1. Las áreas de mayor renta se localizan en uno o más sectores específicos en un lado de la ciudad. Estas áreas son generalmente periféricas, o bien se extienden desde el mismo centro urbano.
2. Las áreas de alta rentabilidad toman a menudo la forma de aspas que se extienden en forma radial desde el centro hacia la periferia de la ciudad.
3. Las áreas de rentas intermedias tienden a localizarse a ambos lados de aquellas de rentas altas.
4. Algunas ciudades contienen unidades intermedias que se localizan alrededor de áreas de rentas bajas o bien aquellas con rentas más altas
5. Todas las ciudades presentan áreas de rentas bajas, generalmente localizadas en extremos opuestos a las rentas altas y tendiendo a concentrarse cerca del núcleo urbano.

De este modo, según el modelo de Hoyt, a medida que la ciudad crece, las áreas de rentas altas coinciden con rutas sectoriales que llevan desde el centro a la periferia; lo mismo ocurre con las áreas intermedias y bajas. A la vez, este modelo de sectores radiales es favorecido por la expansión del transporte urbano a través de grandes vías que conducen desde el centro a la periferia y que, de alguna manera, tiende a adquirir diferencias de calidad social y económica entre sí.

Un último modelo de crecimiento que se puede considerar como aplicable a las ciudades intermedias de nuestro país, es el modelo de diferenciación socio-espacial en la ciudad meridiana latinoamericana de Mentis y Barh (1995)¹.

¹ Extraído de la tesis de grado de Juan José Herrera Atton. Segregación Residencial en la ciudad de Rancagua. El caso de la Población Enrique Dintrans, Chillán, 2008, pág. 16
Referencia bibliográfica: **MERTINS, G. y BAHR, J (1995).** “Die Lateinamerikanische Gross-Stadt“ *Verstädterungsprozesse und Stadtstrukturen*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1995. p.240

Imagen N°3: Modelo de diferenciación socio- espacial en la ciudad mediana latinoamericana. Mentis y Barh, 1995.



Fuente: Citado en Herrera, 2008; p. 16

Este modelo demuestra como la ciudad intermedia latinoamericana se desarrolla espacialmente a través de: los factores socioeconómicos de la población, la localización espacial de los individuos, y el ordenamiento territorial de la ciudad. Según éste, las poblaciones de mayores ingresos se encuentran concentradas en áreas exclusivas, con mayor valor de suelo, mejor conectividad y accesibilidad vial; mientras que las poblaciones de menores ingresos, residen en las zonas céntricas, pero principalmente en áreas periféricas; esto debido al bajo costo de los suelos.

El centro de la ciudad se convierte en un distrito comercial y de negocios, donde se establece el comercio a nivel minorista y los servicios financieros y administrativos; mientras que la población que se encontraba residiendo dentro de este distrito, ha tenido que migrar hacia zonas periféricas con el fin de satisfacer las necesidades de vivienda. Los grandes cités o conventillos, han sido transformados en edificios, donde se establece la actividad económica terciaria. La ciudad crece a través de los



“cinturones de expansión”, localizados entre las áreas periféricas y el centro, caracterizándose estos cinturones de expansión por ser áreas de concentración de población. “Las líneas de fijación en la ciudad, son determinadas por los elementos estructurales del plano que actúan como barreras a la expansión de la ciudad” (Puyol, 1992; p.477). En el caso de la vivienda social, ésta se construye en las áreas donde los valores del suelo son menores, entre las líneas de fijación y los cinturones de expansión de la ciudad. Estas áreas concentran una “nueva dimensión urbana de pobreza y desintegración social: barrios lejanos, con áreas poblacionales en que la concentración de pobreza facilita la desintegración social de los grupos humanos, generando una situación de *Segregación Residencial*” (Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001; p.12).

1.4.2 Ciudad Intermedia

Las ciudades, en su proceso natural de desarrollo, crecen y se desarrollan de acuerdo a diferentes fenómenos que las van definiendo. Así, algunos de los principales factores determinantes de las ciudades son el crecimiento natural y los desplazamientos de población.

Chabot (1970) comienza definiendo el concepto de ciudad, por medio del análisis de otros estudiosos, pero pese a la diversidad de fuentes y estudios no se encuentra una definición única, o al menos aceptada por la mayoría de los geógrafos enfocados al estudio de la geografía urbana. Sin embargo es posible establecer ciertos parámetros para una delimitación más o menos exacta.

La primera característica de la ciudad es presentarse como una aglomeración densa, aunque las discusiones surgen cuando se pregunta, qué se entiende por “denso”. También se hace alusión a un “modo de vida urbano”, que sólo es comprensible en oposición al “modo de vida rural”, lo que genera grandes dificultades para entender el concepto.

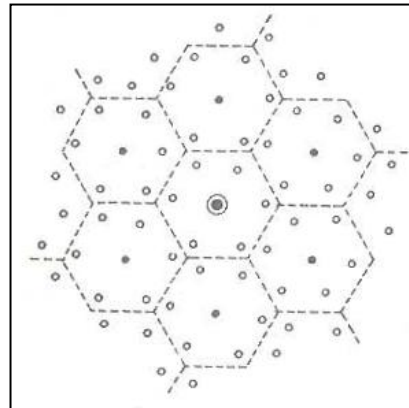
Entonces se presentan más dudas que aclaraciones para definir el concepto, sin embargo se puede decir que la ciudad propiamente dicha, supone una continuidad de espacios edificados a los que se añaden los espacios reservados a la circulación y a la vida cotidiana de la población. Pero sucede que, a su alrededor, gravita una población más numerosa que la ciudad propiamente dicha y que, sin embargo, depende estrechamente de ella (Chabot, 1970).

Para ayudar a complementar la definición de ciudad, se establece una jerarquía en torno a ellas, considerando que cada aglomeración urbana tiene una zona aledaña de la cual es el centro, pero a la vez también forma parte de una zona mayor que depende de otras ciudades o centros mejor dotados para los servicios. Todas estas ciudades se jerarquizan en base a su tamaño y la disponibilidad de servicios que entrega a su área de influencia o hinterland.

La ciudad, en Chile, corresponde a una localidad con al menos 5.000 habitantes (cuantitativamente, de acuerdo al INE), las más pequeñas que ésta reciben el nombre de pueblos, aldeas, villorrios, etc. Por otro lado, las zonas metropolitanas comprenden a ciudades con grandes concentraciones urbanas, pero también sus áreas de influencia son mucho mayores, involucrando a otras ciudades aledañas de gran tamaño.

Las ciudades intermedias se pueden entender a través del modelo de los lugares centrales de W. Christaller (en Chabot, 1970), que explica las jerarquías de ciudades a través de un sistema de siete hexágonos: uno central representa a la ciudad dominante, rodeada de los otros seis hexágonos, cada uno con su área de influencia primaria.

Imagen N° 4: Modelo de los lugares centrales. Walter Christaller, 1933



Fuente: CHABOT, 1970; p. 532

La CEPAL (1994), establece una serie de principios que ayudan a comprender el concepto de ciudad intermedia, teniendo en cuenta, que es una ciudad no primada, pero con diferentes características dependiendo del país en el que se encuentren insertas. Así se encuentra:

- El crecimiento demográfico, que es superior a la media nacional.



- El rol urbano, por ser, en su mayoría, cabeceras de comunas, departamentos o provincias, lo que a su vez las beneficia en cuanto a la adquisición de inversiones estatales.
- Potencial de desarrollo endógeno por la cohesión de sus habitantes.
- Factores económicos de carácter internacional, que hacen alusión a la instalación de industrias que generan un polo de crecimiento en la ciudad y la región.
- Fuerte raigambre, sentimiento de pertenencia e identidad local por parte de su población, lo que lleva a concretizar los impulsos de desarrollo para la ciudad.
- Problemas que deben enfrentar las ciudades intermedias, como el aumento de la tercerización, la escasez de recursos públicos para satisfacer las necesidades de la población, y una estructura económica menos diversificada que la de las áreas metropolitanas, entre otras.
- Corolario. La falta de caracterización de las ciudades intermedias les proporciona inconvenientes en cuanto a los modelos de planificación en cuanto a la gestión que ellas desarrollan.

La UNESCO (1999), por otro lado, reconoce que las ciudades intermedias ayudan al equilibrio demográfico y económico del sistema urbano mundial, donde cada vez crecen más las grandes ciudades, generando un impacto positivo en la reducción de la pobreza, violencia y perjuicios ecológicos de las metrópolis. Y el problema se agrava al considerar que las concentraciones más acusadas son en países subdesarrollados o en desarrollo que no cuentan con los recursos suficientes para satisfacer las necesidades.

Para continuar, Olave y González (1995) señalan que en la ciudad media o intermedia predominan las funciones urbanas, además de diferentes tipos de relaciones con el entorno regional del que forma parte. Así, el tamaño de la ciudad genera una serie de ventajas y desventajas, lo que las hacen más eficientes y ecológicamente sustentables. Según la autora, las ventajas son:



1. Escala apropiada para la participación en los asuntos comunitarios,
2. mejores condiciones físicas en cuanto a sus condiciones de vida,
3. una adecuada escala humana para los recorridos diarios y distancias centro- periferia,
4. mejor equilibrio entre presupuesto y tiempos en viajes cotidianos,
5. una más fácil accesibilidad al campo como lugar de recreación,
6. menor contaminación del aire y menor nivel de ruido,
7. un mayor control social que se traduzca en mayor índice de seguridad personal.

Respecto a los inconvenientes, la situación suele ser la siguiente:

1. escasez de amenidades,
2. poca diversidad económica en general, tanto para la inversión, como para el consumo,
3. la juventud tiende a emigrar a las grandes ciudades,
4. carácter cerrado de la sociedad frente a la innovación positiva,
5. estreches de mercado laboral,
6. hipersensibilidad a lo coyuntural económico
7. frecuente dependencia exagerada de un monocultivo o de una sola rama de la industria,
8. menos opciones para elegir profesionales,



9. menor movilidad social vertical,
10. susceptibilidad al impacto de obras públicas y/o masivas". (Olave y González, 1995; p.15)

1.4.3 Funciones Urbanas y su clasificación

Las funciones urbanas se pueden entender como la actividad característica que desarrolla una ciudad en comparación a sus vecinas u otras aglomeraciones de más o menos la misma cantidad de habitantes. Aunque existen ciudades agrícolas, esta función es principalmente desarrollada en pueblos y aldeas, por lo que la mayoría de las funciones a las que usualmente se hace referencia son a aquellas dirigidas a los sectores secundarios y terciarios, como la industria y los servicios. Pierre George (1977) afirma que la función urbana por excelencia es la función comercial, aunque es importante no perder de vista que en ella siempre se desarrollan los tres sectores de la economía, sólo que a diferentes escalas.

Chabot (1970) entiende las funciones urbanas como la profesión ejercida por la ciudad, y la explica en términos fisiológicos asimilando la ciudad a un órgano, como lo entendió F. Ratzel en 1891. Las profesiones de las ciudades son las labores que realizan hacia el exterior, diferenciándolas de las labores internas que los trabajadores ejercen para mantener un nivel de vida y servicios al interior de la misma.

Las funciones se pueden clasificar de acuerdo a distintos factores según los elementos principales de desarrollo de las ciudades. Marcel Arousseau (Carter, 1987), en el año 1921, estableció una clasificación de 28 tipos de ciudades de acuerdo a factores sociales y políticos, agrupándolas en 6 criterios distintos:

1.- Administración:

- A) Capitales
- B) Ciudades de recaudación fiscal

2.- Defensa:

- A) Ciudades-fortaleza



B) Ciudades de guarnición

C) Bases navales

3.- Cultura:

A) Ciudades universitarias

B) Ciudades catedralicias

C) Centros de arte

D) Centros de peregrinación

E) Centros religiosos

4.- Producción:

A) Ciudades fabriles

5.- Comunicaciones

A) Recogida

a) Ciudades mineras

b) Ciudades pesqueras

c) Ciudades forestales

d) Ciudades que almacenan

B) Transbordo

a) Ciudades- mercado

b) Ciudades final de línea

c) Ciudades de “ruptura de carga”

d) Ciudades cabeza de puente

e) Ciudades de acceso limitado



f) Ciudades cabecera de navegación

C) Distribución

- a) Ciudades exportadoras
- b) Ciudades importadoras
- c) Ciudades suministradoras

6.- Descanso y esparcimiento

- A) Estaciones balnearias y termales
- B) Centros turísticos
- C) Centros de vacaciones

Si bien es cierto que esta clasificación ha sido criticada en la formulación de las categorías, es importante porque reúne gran cantidad de ideas en un único esquema, sentando así las bases para la formulación de nuevos métodos.

Por otro lado, se encuentra el pensamiento de Chauncy D. Harris (Chabot, 1970), quien en 1943 distinguía entre:

- 1.- Ciudades mineras
- 2.- Ciudades industriales (es decir, de industrias de transformación)
- 3.- Ciudades comerciales
- 4.- Centros de comunicaciones
- 5.- Ciudades universitarias
- 6.- Capitales
- 7.- Ciudades de “esparcimiento”
- 8.- Ciudades de funciones diversificadas.



Finalmente Gabriele Schwartz (Chabot, 1970) clasifica las funciones urbanas de acuerdo a cuatro categorías:

1° Funciones políticas

2° Funciones culturales

3° Funciones económicas (mercados, centros de comunicaciones, centros comerciales, centros industriales)

4° Capitales.



1.5 Marco Teórico Contextual

En el caso de Chillán, el crecimiento urbano, principalmente en las últimas dos décadas, ha sido tensionado por factores regionales y locales, generando una morfología urbana que puede ser descrita en términos de anillos concéntricos y de ejes, asociados a diferentes sectores de la ciudad, usos de suelos, condición socio-económica de los hogares, densidad de población y contextos específicos del paisaje.

Según un estudio realizado por Gerardo Azocar y Rodrigo Sanhueza:

entre 1943 y 1955, la ciudad de Chillán se extiende, en todo su perímetro urbano construido, a distancias inferiores a 200 metros. Entre la década 1940 y hasta 1960, el crecimiento tendrá un comportamiento constante, con una tasa inferior a 20 hectáreas por año y con distancias al perímetro urbano construido inferiores a 200 metros. Se trata de un crecimiento en forma de anillos, asociados a nuevas zonas residenciales. Entre 1971 y 1991 en número de celdas con cambio urbano se triplica, la ciudad, en algunas zonas crece a distancias mayores a 200 metros y menores de 400 metros. (Azócar y Sanhueza, 2003; p. 12).

El patrón de crecimiento concéntrico se mantiene en Chillán y es posible observar una nueva tendencia: un crecimiento de la ciudad a mayores distancias, relacionado con ejes de transporte. Entre 1997 y el año 2000 Chillán crece, en algunos sectores, hasta distancias de 1,7 kilómetros. Este crecimiento implica la agregación de nuevos suelos, anteriormente rurales, en torno al espacio urbano precedentemente construido y, también, a lo largo de ejes de transporte que separan cada vez más el núcleo urbano de las nuevas zonas industriales y residenciales.

Es importante destacar que el crecimiento urbano se encuentra asociado a la disponibilidad de equipamientos, comercio y servicios que ofrece la ciudad de Chillán y que presenta un carácter fuertemente fragmentado debido al despliegue importante de



parcelas de agrado, condominios cerrados y loteos unifamiliares en el espacio periurbano.

1.6 Marco Teórico del Área de Estudio

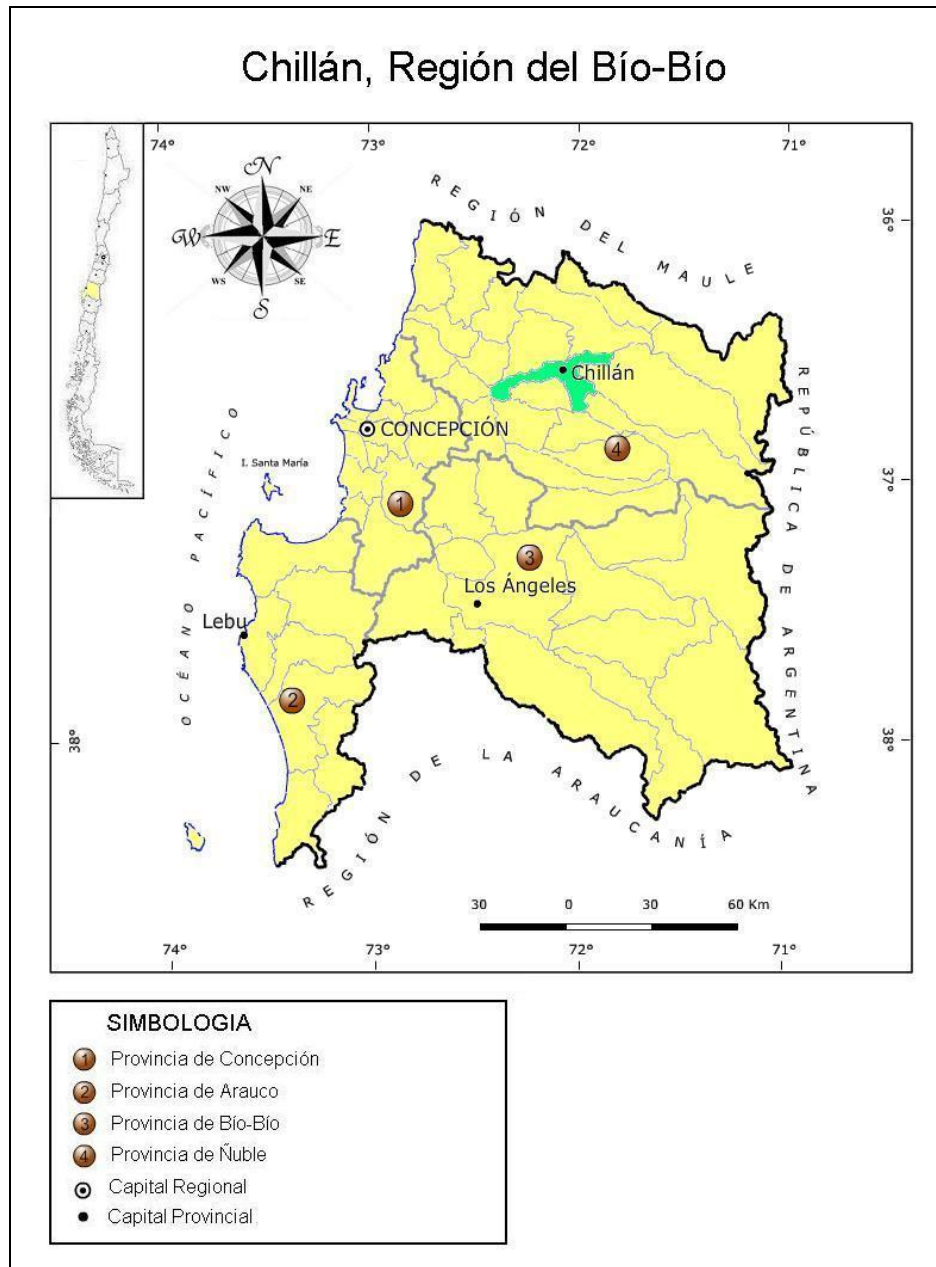
1.6.1 Marco Físico del área de estudio

1.6.1.1 Situación Geográfica de la ciudad

La ciudad de Chillán se localiza en el valle central y se inserta morfológicamente en el cono de depositación aluvial del sistema hídrico Ñuble-Itata. Se ubica entre las coordenadas geográficas 35° 27' latitud sur y 72° 50' longitud oeste.

Administrativamente, Chillán está ubicada en la VIII Región del Biobío y es capital de la Provincia de Ñuble, próxima a Concepción, capital de la región del Biobío, y a cuatrocientos kilómetros de la ciudad de Santiago (ver Mapa N°2)

Mapa N°2: Ubicación geográfica del área de estudio



FUENTE: Elaboración propia, en base a datos de población, INE, 2012



1.6.1.2 Características del entorno físico

Situada al norte del río Chillán, en un plano de depositación carente de obstáculos físico-topográficos de importancia, lo que posibilita un crecimiento urbano sin limitantes desde este punto de vista.

El límite visual urbano se proyecta hasta la cordillera de los Andes, en donde se extiende el enorme complejo de los Nevados de Chillán que supera los 3.200 m de altitud, constituyendo el principal hito de ubicación natural en la ciudad. Solo el estero Las Toscas y los canales de regadío provenientes del río Chillán, constituye los elementos asociados al entorno natural que de alguna manera determinan o afectan el crecimiento de la ciudad. A estos elementos debe agregarse, como limitante desde el punto de vista del recurso natural, la capacidad de uso de los suelos agrícolas. “De acuerdo a las categorías de CIREN, los mejores suelos se ubican al norte y nororiente de la ciudad” (Monrroy, 1989; p. 9-10). Tanto las condiciones de clima y suelo han favorecido desde muy temprano a una activa ocupación por el hombre.

Relieve:

El Valle Central o depresión intermedia geomorfológicamente se presenta como una planicie suavemente ondulada, con materiales de origen fluvio-glacio-volcánicos depositados por los ríos Ñuble e Itata, en un gran cono aluvial desde San Carlos al Sur, alcanzando una anchura de 51 km en Chillán.

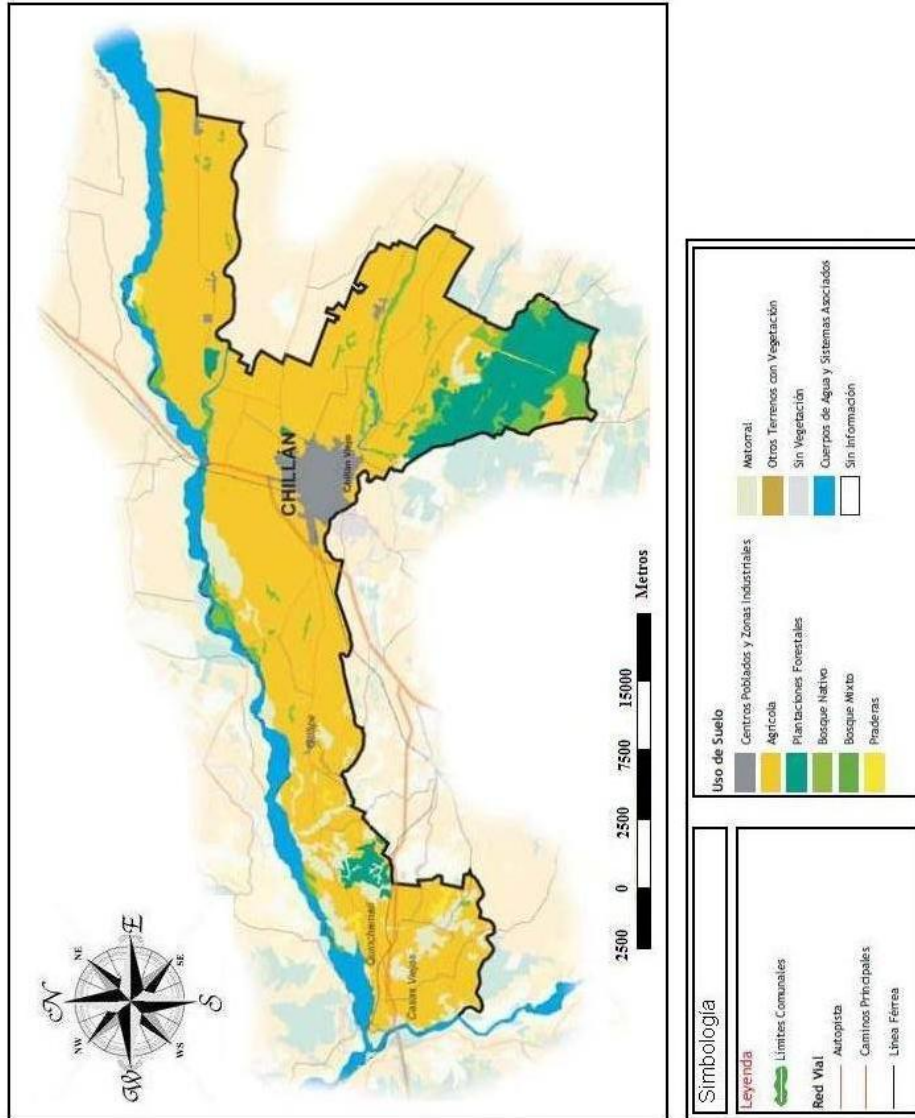
Suelos:

La capacidad de uso de suelo varía entre las clases II y IV para áreas regadas y clase VI para áreas de secano en formaciones laháricas y fuerte pendiente topográficas.

Este lugar es de gran importancia para la agricultura, ya que representa más de 50% de la superficie dedicada a esta actividad al interior de la región del Biobío.

Tal como se aprecia en el mapa N°2, el uso del suelo predominante, fuera del área urbana de la ciudad de Chillán, es agropecuario, presentando además sectores menores de matorrales y praderas. Las actividades industriales y de servicios se concentran en el área urbana de la ciudad, que se transforma en el nodo más importante del sector central y norte de la región.

Imagen N°5: Usos del suelo en la comuna de Chillán



Fuente: Plan de Desarrollo Comunal 2011 - 2015; p.64

Clima:

La ciudad de Chillán posee un clima mediterráneo con estación seca y lluviosa semejante. Los veranos en la ciudad de Chillán son secos y calurosos registrándose las más altas temperaturas medias de enero de la región (21,9 °C) a lo que se agrega una fuerte amplitud térmica anual (14,4°C) y montos pluviométricos anuales de 1.024,9 mm, concentrándose entre mayo y agosto el 67,9% del agua caída.



Hidrografía:

La red hidrográfica se caracteriza por la existencia de una variada red de cursos, que en su conjunto vienen a formar parte de la gran cuenca del río Itata.

Uno de los principales afluentes del Itata es el río Ñuble, que cruza al norte de la ciudad de Chillán, este río es de régimen nival y tiene una hoya que procede del sector interno de la alta cordillera; por el sur tenemos el río Chillán, cuya cabecera se enclava en el sector externo de Los Nevados de Chillán, con régimen pluvionivoso.

Además existen varios esteros locales que cruzan la ciudad, de los cuales los más importantes son: al norte el Canal de la Luz Cato y derivados Oro Verde; en el área central, el estero Las Toscas de Chillán; en el centro sur, el estero Las Lajuelas, (hoy en día dentro de los límites de la comuna de Chillán Viejo). En el sector oriente discurre el estero Camarones, afluente del estero Las Toscas y al sur, prácticamente fuera del radio urbano, el estero Río Viejo, antiguo brazo del río Chillán (Abarza, Arriagada y López, 2001).

Riesgos Naturales

La ciudad de Chillán se ha destacado por ser escenario de una serie de desastres naturales esencialmente terremotos, inundaciones y anegamientos, que la han destruido total o parcialmente durante el transcurso de su historia, obligando a las autoridades y habitantes a cambiar su emplazamiento en varias oportunidades y reconstruirla en otras tantas. Por lo tanto, los riesgos naturales se han transformado en un elemento determinante en la configuración urbana.

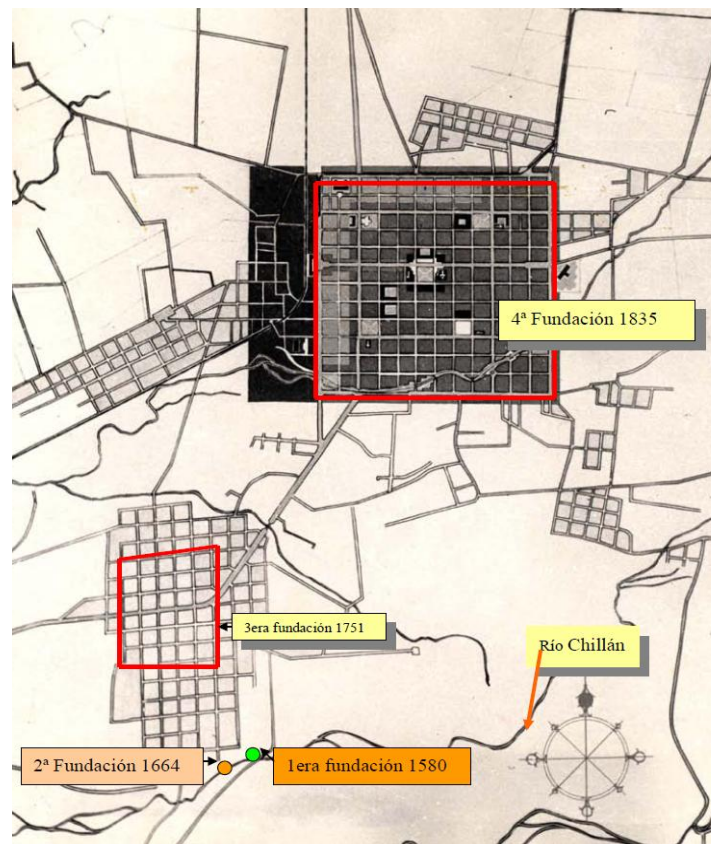
Según el estudio sobre los riesgos naturales en la ciudad de Chillán realizado por María Mardones, los sectores que no presentan riesgo se localizan en las terrazas fluviovolcánicas ubicadas al N y NE del plano de la ciudad, en tanto, los sectores de alto riesgo se reparten parceladamente en la periferia del plano de la ciudad, en terrenos hidromórficos, lechos abandonados y márgenes de esteros y canales (Mardones, 1990).

1.7 Marco Humano del área de estudio

1.7.1 Antecedentes históricos de la ciudad de Chillán.

Como se aprecia en la imagen N°6, Chillán pasó por cuatro fundaciones que datan desde el período colonial en el año 1580, hasta su actual ubicación en el casco urbano el año 1835, períodos entre los cuales se vislumbran 2 fundaciones intermedias (1664 y 1751). De ellas, la ciudad se vio en la necesidad de modificar tanto su ubicación como su estructura, debido tanto a factores culturales (alzamientos indígenas de Pehuenches y Huilliches), como naturales (desborde del Río Ñuble y actividades sísmicas).

Imagen N°6: Cuatro fundaciones de la ciudad de Chillán



Fuente: MARTÍNEZ, 2010; P. 10.



1.7.1.1 Primera fundación de Chillán: San Bartolomé de Gamboa de Chillán, 1580.

Remontando los orígenes de la ciudad de Chillán, la cual fue fundada el año 1580, por Martín Ruiz de Gamboa. Ahora bien, este primer punto permite determinar la primera localización de la ciudad, la cual en un principio había sido construida como un fuerte llamado “fuerte San Bartolomé” cuya primera construcción data de un año antes (1579) entre los ríos Maule e Itata, y cuyo principal objetivo fue dar asentamiento a colonizadores en los territorios defendidos acérrimamente por los indígenas en el contexto conocido como la guerra de Arauco.

La ubicación de la ciudad, vista desde el punto de vista territorial, corresponde a una ubicación fronteriza, que pretendía poner un freno a las incursiones indígenas hacia el norte, motivo por el cual se decidió crear este gran fuerte, que inspiraría temor a las tribus de Pehuenches y Huilliches que habitaban los alrededores.

La vida en la ciudad de Chillán en los inicios del periodo colonial fue bastante compleja, puesto que los indígenas una y otra vez asediaban y hostigaban a los habitantes de la misma, obligando a sus habitantes a refugiarse en el fuerte que no era otra cosa que una empalizada cuadrada, que servía de refugio a los colonos cuando atacaban los indígenas.

Estos constantes enfrentamientos entre colonos e indígenas hacían insostenible la paz, por lo cual el año 1641 se intenta establecer la paz mediante el tratado de Quilín, el cual fue constantemente violado por los caciques indígenas, lo que provocó una serie de incidentes que terminaron por debilitar la ciudad, la cual vio su fin en el año 1655 a manos de un feroz ataque de las tribus indígenas, borrándola literalmente del mapa de las ciudades fundadas por la colonización española, habiendo permanecido inexpugnable durante el periodo de 75 años².

1.7.1.2 Segunda fundación de Chillán: 1664.

Los habitantes de Chillán emigraron hacia el norte, hasta alcanzar el río Maule, que fue el límite histórico para las incursiones Incas unos siglos antes, quienes no pudieron avanzar debido a la hostilidad de los mapuches en tiempos prehispánicos.

² Cabe destacar que Chillán fue la décima ciudad fundada por españoles durante el proceso de colonización en Chile.



Tomando este dato como antecedente, los sobrevivientes permanecieron casi 8 años alrededor de este río, lo cual fue momentáneo, ya que en algún momento se llegó a considerar la idea de abandonar el sur de Chile y establecer como frontera al río Maule, idea que fue desechada finalmente y se inició nuevamente el proceso del poblamiento y recuperación de territorios al sur del Maule.

En 1662, Don Ángel de Peredo en calidad el presidente de la nación, puso fin a la idea de abandonar el sur de Chile, y como consecuencia de esta decisión construyó fuertes en la costa del Bío-Bío y dictó en 1663 la orden de reconstruir Chillán. En el mes de Septiembre de 1663 comenzaron las obras en el mismo sector de la fundación anterior, desplazándose levemente hacia el poniente por el borde del río Chillán.

En Diciembre de ese año, ya se habían construido casas y reconstruido los dos conventos e iglesias de Santo Domingo y San Francisco, levantándose a su vez, 2 fuertes preeminentes en Quinchamalí y el río Ñuble, que permitían proteger a los nuevos colonizadores. Este punto es importante ya que estas estructuras caracterizan la urbanización de las ciudades de Chile que nunca fueron amuralladas.

Durante el periodo, no hay registro de hostilidades por parte de los indígenas. Sin embargo, en Junio de 1677 un suceso natural inesperado trajo nuevamente la destrucción a la ciudad reconstruida. El río Chillán creció abundantemente y causó una desastrosa inundación, y a raíz de esta segunda destrucción se vieron necesarias la toma de medidas mitigadoras como la implementación de muros alrededor de la ciudad, que no fueron suficientes y terminaron arruinando los cimientos de la ciudad, dejándola en ruinas por segunda vez en el año 1748, lo cual empeoró con el terremoto del año 1751.

1.7.1.3 Refundación el “Alto de la Horca”. 1751.

Los continuos desastres naturales fueron los causantes del nuevo traslado de la ciudad al sector denominado “Alto de la Horca”, que comenzó a crecer de una manera paulatina y sorpresiva, ya que no se siguió un orden de trazado urbano, generando complicaciones al momento de querer establecer definitivamente la ciudad en el sector, hecho que fue posteriormente zanjado con el cabildo abierto de 1751 en el cual además de aceptar el nuevo emplazamiento, se da orden de seguir normas de trazado urbano que posteriormente le irían dando su fisonomía.



De este modo el desarrollo de Chillán a partir de 1751 es a partir de una trama reticulada, que tiene como base una trama de seis cuadras por lado (según las normas de trazado urbano de la época.), con una tipología arquitectónica correspondiente a la época colonial, esta ubicación y ciertas características arquitectónicas que fue adquiriendo la ciudad, se mantienen hasta el día de hoy en el actual emplazamiento de Chillán Viejo.

1.7.1.4 Tercera destrucción de la ciudad 1835.

Un nuevo terremoto llenó de pánico a los habitantes de Chillán, fue tal la violencia del sismo que según relatos de la época se percibía a manera de una “masa fluida”, que desplazaba con tal fuerza que destruyó en pocos segundos absolutamente toda la ciudad.

Ante esto, los habitantes de Chillán barajaron dos opciones para la reconstrucción de la ciudad. Una primera parte de la población decía que la ciudad debía reconstruirse en el mismo sector que había sido recientemente destruido, mientras que el segundo grupo de personas creía conveniente volver a buscar un nuevo emplazamiento, tal cual se había hecho durante la última destrucción de la ciudad registrada el año 1751.

Apoyados por el gobernador, se decide trasladar la ciudad un poco más al norte desde su última ubicación, sin embargo, en algunos sectores ya se había comenzado con la reconstrucción post terremoto, diferenciando así a la ciudad entre las actuales ciudades de Chillán (nuevo emplazamiento) y Chillán Viejo (antiguo emplazamiento destruido por el terremoto de 1835), quedando oficialmente nombrada como tal, en noviembre de ese mismo año.

El traslado de la ciudad a su ubicación actual y la negativa de los vecinos a abandonar del todo la ciudad caída, pueblo viejo o “Chillán caído”, produjo no solo grandes tensiones entre ambas ciudades sino que un serio impedimento para el desarrollo de una y la reconstrucción de la otra. Hacia 1875, Chillán caído (conocido como Chillán viejo después del terremoto de 1939) carecía de alumbrado público, su plaza falta de árboles, las calles en malas condiciones, en general su aspecto era de total abandono, lo que contrastaba enormemente con la nueva ciudad, que avanzaba a pasos agigantados a nivel urbano.



Cabe destacar, que la ciudad de Chillán y la de Chillán caído son en la actualidad muy diferentes. Esta dicotomía es más relevante si se ensaya un paralelo entre ambas ciudades, las cuales si bien fueron fundadas con un trazado urbano basado en el denominado “damero español”, en la actualidad tienen un desarrollo distinto, tanto desde el punto de vista urbano como arquitectónico. Chillán caído, ha sido un ejemplo de perseverancia en estos 2 niveles, ya que siguió manteniendo su estilo colonial inclusive después del terremoto de 1835, sino que además logro surgir sin ningún apoyo oficial post sismo.

Con respecto al progreso de la ciudad nueva, el profesor Marco Aurelio Reyes (1999), nos explica que la evolución de la ciudad de se vio potenciada con la construcción de edificios representativos y escuelas entre los años 1854 y 1900, destacando:

1854 Liceo de Chillán

1859 Colegio La Purísima

1860 Templo de San Francisco

1870 Diario la Discusión

1885 Escuela Agrícola.

1885 Batallón Militar

1897 Sociedad española de beneficencia.

1905 Regimiento. (Construido en ladrillo y cal)

Entre otros.

1.7.1.5 Terremoto de 1939, nueva destrucción de la ciudad.

El 24 de enero de 1939, un nuevo terremoto sacude la ciudad de Chillán, provocando la muerte de miles de habitantes y destruyendo completamente la nueva ciudad, los periódicos de la época, entre ellos el conocido diario la discusión, y también los periódicos del resto del país.



“El aspecto que ofrecía Chillán era desolador: calles cubiertas completamente de escombros, postes de alumbrado en el suelo, árboles desraizados, vehículos cubiertos entre las ruinas y heridos y personas que despavoridas se movilizaban en busca de sus seres queridos desaparecidos. El ambiente sobrecogedor aumentaba con lamentos, llantos y gritos de desesperación e impotencia” (Diario LA DISCUSIÓN, 1 de Julio de 1939).

En cuanto a la modificación urbana sufrida tras el desastre, se tiene que el 8 de septiembre de ese mismo año, se da a conocer un nuevo Plan Regulador Comunal (PRC), el que incluía las diversas modificaciones y nuevas estructuras que se han mantenido a la ciudad, enfocándose principalmente en las 4 avenidas como centro de reconstrucción principal, ya que fuera de estas, la cantidad de viviendas era nimia y estaban ubicadas en dirección sureste hacia la antigua localidad de Chillán viejo.

Como consecuencia de los distintos desastres que vivió la ciudad de Chillán a lo largo de su historia, podría denominarla como “ciudad ambulante”, la cual finalmente encontró su destino de emplazamiento final en su actual localización, que si bien no fue capaz de soportar el desastre producido por el terremoto de 1939, ha logrado mantenerse con vida siguiendo el trazado original de su último emplazamiento, modificándose paulatinamente a través de los años intentando suplir las demandas que la explosión demográfica y la alta demanda de viviendas han producido estos últimos años.

1.7.2 Antecedentes demográficos, económicos y sociales del área de estudio

En Chile, el avanzado proceso de transición demográfica tiene su origen en la disminución de los niveles de mortalidad y natalidad acontecidos en la segunda mitad del siglo XX. A raíz de esto se presentan situaciones como el envejecimiento de la población, y la disminución en la proporción de población económicamente activa. El INE ha realizado muchos estudios respecto a la variación demográfica del país, los cuales respaldan estas premisas de envejecimiento poblacional, y uno de los aspectos en los cuales se ven mayormente reflejado nos dice que la población chilena hacia el año 1950 poseía un 4,3% de población mayor de 65 años, mientras que al año 2050 se estima que esta llegue al 21,6%, superando con creces el último balance (censo, 2002) de 7,9% (INE, 2005).



Ahora bien, la ciudad de Chillán no difiere demasiado de la realidad histórica del país, y un claro ejemplo de esto es la variación poblacional entre los años 2002 y 2012, siendo a nivel país de un 15,10%, mientras que a nivel de ciudad es de un 10,20%. Generando de esta forma un paralelo no solo con la ciudad de Chillán, sino que con muchas ciudades intermedias del país, en donde el panorama nacional a nivel demográfico se repite constantemente.

Muchas de las características poblacionales de la ciudad de Chillán, se han acentuado a lo largo del tiempo, y el primer dato que se posee de dicha evolución nos lo entrega el INE, y nos habla del aumento de la población total de la ciudad de 161.953 habitantes en el año 2002, a 178.478 al año 2012 (INE, 2005), dato importante que permite hacerse a la idea del constante crecimiento que ha sufrido la ciudad mayoritariamente en el ámbito urbano, tendencia que sigue dándose paulatinamente con los años, lo que genera una mayor demanda de viviendas a nivel regional.

1.7.2.1 Estructura de la población:

Según el Censo del año 2002, la región del Bío-Bío posee 1.861.562 habitantes, de los cuales 82,1% corresponde a población urbana y 17,9% a población rural. Su crecimiento total fue de 7,3% respecto del año 1992, y del total regional de población, 915.200 son hombres, y su índice de masculinidad llega a 96,7 hombres por cada 100 mujeres.

La distribución de la población es desigual entre sus provincias, siendo la provincia de Concepción la más poblada con 49% de la población regional (912.889 habitantes), en ella se encuentra la ciudad de Concepción que es la capital regional y el principal centro económico de la región. La provincia de Ñuble es la segunda más poblada con 23,5% de la población regional (438.103 habitantes), le sigue la provincia de Bío-Bío con 19% y la provincia de Arauco con 8,5% de la población regional.

Con respecto a la estructura de género, tenemos que la ciudad de Chillán, en la Provincia de Ñuble, está compuesta por 77.007 hombres y 84.946 mujeres (Censo 2002), observándose a grandes rasgos una distribución pareja entre hombres y mujeres dentro del área de la ciudad. Esta situación se condice con el patrón nacional y de otras regiones, donde la población masculina es también levemente inferior a la femenina. De manera concreta, a nivel de ciudad y traducido a porcentajes, se observa una disminución de la población masculina desde el año 2000 (50,8 % de hombres), al año



2006 (48,1 %), lo que contribuye a la valorización de los datos nacionales (Casen, 2008).

1.7.2.2 Variación Intercensal:

Entre los años 1992 y 2002, la región del Bío-Bío registró un crecimiento de 7,3%, lo que se traduce en un incremento de 127.257 habitantes. Las provincias que componen la región presentaron variaciones demográficas diferentes en todas sus comunas, sin embargo el principal enfoque se hará a nivel de capitales regionales, especialmente la ciudad de Chillán, la cual será el foco de atención de la investigación.

Tomando en cuenta esto, tenemos que las provincias de la región presentaron la siguiente variación demográfica Intercensal: Bío-Bío 9,1%, provincia de Concepción con 8,5%, Arauco con 5,1% y Ñuble con 4,5%. Este último dato permite aseverar que si bien la ciudad Chillán sigue la tendencia a nivel país, lo hace de manera más lenta que el resto de provincias de la región, lo cual afecta directamente la tendencia en la expansión de la ciudad en comparación con el panorama general regional.

1.7.2.3 Migraciones:

Esta región es una de las que tiene mayor dinamismo de población migrante, aunque su saldo es negativo. Según el Censo de Población y Vivienda de 2002, que toma como referencia un periodo de cinco años, inmigraron 78.757 personas y emigraron 97.521 personas, dando como resultado un saldo migratorio neto negativo de 18.764 personas, lo que se contrarresta con algunas comunas de menor densidad poblacional.

El caso particular de la ciudad de Chillán, nos muestra un panorama similar al regional, en el cual la mayor cantidad de personas que decide abandonar la residencia en la ciudad, lo hace por motivos de estudios, siendo los destinos preferenciales las Región Metropolitana, IX de la Araucanía, V de Valparaíso, VII del Maule y X de Los Lagos (INE, 2004).

1.7.2.4 Economía:

La Población Económicamente Activa (PEA), la constituyen las personas de 15 años o más que proporcionan la mano de obra para la producción de bienes y servicios



económicos durante un periodo de referencia determinado. La PEA involucra a ocupados, cesantes y personas que buscan trabajo por primera vez.

La región del Bío-Bío presentó 1.373.817 habitantes de 15 años o más (Censo 2002), de los cuales 46,8% corresponde a población económicamente activa. Al comparar este dato por sexo se observa que el 65,4% de los hombres de 15 años y más era económicamente activo, en tanto que en las mujeres el 29,2% se encontraba en esta misma condición.

A nivel provincial el mayor porcentaje de población económicamente activa se encuentra en la provincia de Concepción, con un 49,96%, mientras que la ciudad de Chillán, posee un 49,79% de PEA, siendo también, una de de las ciudades con mayor índice de Población económicamente activa.

Esta tendencia se da a nivel general en prácticamente toda la región, encontrándose los índices más bajos de PEA en las comunas pequeñas del Bío-Bío, tales como Tirúa y Ninhue las que presentaron porcentajes muy bajos en comparación con las comunas más densas, con el 33,5% y 32,2%, respectivamente.

1.7.2.5 Social:

En el ámbito social, se pueden apreciar diferentes panoramas que afectan directamente la calidad de vida de los habitantes de la ciudad. Uno de los más importantes hace referencia a la tenencia de viviendas, las cuales pueden ser propias pagadas totalmente, propias pagando a plazo, arrendada, cedida por trabajo o servicio y gratuitas. En la región, el 57,3% de las viviendas particulares con personas presentes se encuentran pagadas totalmente, 16,2% era propia pagando a plazo, 15% arrendada, 6,2% gratuita y el 5,3% cedidas.

El panorama general de la ciudad Chillán, subdivide según el Censo del año 2002, las viviendas en los siguientes porcentajes según el tipo de tenencia, siendo 2159 las totales propias pagadas, seguidas de 127 pagadas a plazo, 287 arrendadas, 628 cedidas y 298 gratuitas. Estos últimos 2 datos son importantes, ya que corresponden en su mayoría a campamentos habitados por personas de bajos recursos económicos, lo cual ha sido una problemática constante en los últimos años.

En el área de educación, tenemos que el año 2002, la provincia de Ñuble poseía un 91,6% de habitantes alfabetos, mientras que el 8,4% restante poseía condiciones



analfabetas. Particularmente, la ciudad de Chillán, se caracterizo por poseer un índice de analfabetización bastante bajo, correspondiente al 4,42%. Lo que se espera, disminuya aún más con los datos del censo 2012.

En el ámbito religioso, la Religión Católica es la predominante en prácticamente todas las ciudades de la región del Bío-Bío, con la excepción de Arauco, donde prima la población evangélica que constituye el 47,5% (Censo, 2002). La ciudad de Chillán, posee una gran cantidad de habitantes católicos (78.595), seguido de lejos por los habitantes evangélicos (25.549) y minorías mormonas, Testigos de Jehová, Ortodoxos u otros. Cabe destacar también que un 7,8 % de la población total de la región del Bío-Bío, se declara Agnóstico o ateo, un dato que no es trascendental para el estudio, pero que no deja de causar curiosidad.



Capítulo II

Causas de la expansión urbana de la ciudad de Chillán entre 1995-2010



2.1 Origen y evolución de la planta urbana de la ciudad de Chillán

2.1.1 Historia de Chillán 1580 - 1751

Dentro de los territorios asignados a la recientemente fundada ciudad de Concepción en el año 1550, se incluían los actuales territorios que hoy pertenecen a la provincia de Ñuble. Estratégicamente hablando, lograr una comunicación efectiva entre las ciudades del norte y la ciudad de Concepción, era considerada una tarea bastante compleja, debido a los múltiples asaltos efectuados en los caminos por parte de los indígenas a las distintas encomiendas que viajaban a lo largo del territorio.

Este sería el motivo principal que impulsa al gobernador de la época, Don Rodrigo de Quiroga a iniciar el poblamiento de la zona, tarea desempeñada por Martín Ruiz de Gamboa, quien en el año 1579, construye un fuerte, al cual llamó "De San Bartolomé".

Al año siguiente, Martín Ruiz de Gamboa recibe la noticia del deceso de Don Rodrigo de Quiroga, quien fuese su suegro, por lo cual queda como gobernador interino del Fuerte. Ante esto, y con la facultad de tomar decisiones sin consultar a ningún superior, junto al fuerte de San Bartolomé y a orillas del río Chillán, fundó la ciudad de San Bartolomé, que por el público y los documentos se llamó San Bartolomé de Gamboa de Chillán, San Bartolomé de Chillán y más tarde y universalmente Chillán.

La vida en la ciudad a inicios del periodo colonial fue difícil, puesto que Los Naturales (Pehuenches y Huilliches) no podían aceptar la ubicación de un emplazamiento español en su territorio, por lo cual una y otra vez asediaban y hostigaban a los habitantes de la misma, obligándolos a refugiarse en el fuerte que no era otra cosa que una empalizada cuadrada, que servía de refugio a los colonos cuando atacaban los indígenas (Martínez, 2010)

Muchos de los levantamientos que surgieron durante el periodo, vieron su clímax en el año 1598, en el cual la revuelta araucana arrasó con todas las ciudades del sur de Chile, entre las cuales se encontraba la castigada ciudad de Chillán.

Con el paso de los años, la ciudad comenzaba a levantarse nuevamente de manera paulatina, sin embargo, en las mismas condiciones anteriores, un nuevo levantamiento indígena que data del año 1655, destruye la mayoría de las ciudades



españolas que habían comenzado a prosperar desde el último levantamiento en 1598. Esta vez, la ciudad no solo es destruida, sino que también saqueada y quemada, quedando otra vez en el suelo.

Fue así como pasaron ocho años, en los cuales los sobrevivientes, emigraron hasta el límite de la rivera del río Maule, lo cual fue momentáneo, ya que en algún momento se llegó a considerar la idea de abandonar el sur de Chile y establecer como frontera ese mismo lugar.

En 1662, Don Ángel de Peredo en calidad el gobernador de la Nación, puso fin a la idea de abandonar el sur de Chile, y como consecuencia de esta decisión construyó fuertes en la costa del Bío-Bío y dictó en 1663 la orden de reconstruir Chillán. En el mes de Septiembre de 1663, comenzaron las obras en el mismo sector de la fundación anterior, desplazándose levemente hacia el poniente por el borde del río Chillán.

Sin embargo, la naturaleza también sería un factor decisivo en el desarrollo urbano de la ciudad, si bien no se registran ataques por parte de los indígenas al nuevo emplazamiento, en Junio de 1677 un suceso inesperado trajo nuevamente la destrucción a la ciudad reconstruida. El río Chillán creció abundantemente y causó una desastrosa inundación, y a raíz de esta segunda destrucción se vieron necesarias la toma de medidas mitigadoras como la implementación de muros alrededor de la ciudad que no fueron suficientes y terminaron arruinando los cimientos de la ciudad, dejándola en ruinas por segunda vez en el año 1748, lo cual empeoró con el terremoto del año 1751, el cual destruye casi totalmente las casas del viejo san Bartolomé de Chillán.

Ante esto, se decide llevar a cabo el traslado de la ciudad a una nueva localización, conocida como Alto de la Horca (la actual Chillán Viejo) en el año 1751, por orden del gobernador Ortiz de Rosas.

2.1.2 Refundación el “Alto de la Horca”. 1751.

Los continuos desastres naturales fueron los causantes del nuevo traslado de la ciudad al sector denominado “Alto de la Horca y viña Moscatel”, que comenzó a crecer de una manera paulatina y sorpresiva, ya que no se siguió un orden de trazado urbano, generando complicaciones al momento de querer establecer definitivamente la ciudad en el sector, hecho que fue posteriormente zanjado con el cabildo abierto de 1751 en el



cual además de aceptar el nuevo emplazamiento, se da orden de seguir normas de trazado urbano que posteriormente le irían dando su fisonomía.

De este modo, el desarrollo de Chillán en 1751 es a partir de una trama reticulada que tiene como base una trama de seis cuadras por lado (según las normas de trazado urbano de la época), con una tipología arquitectónica correspondiente a la época colonial. De esta manera, se daba inicio a las primeras planificaciones urbanas de orden político-administrativo, que se caracterizaron por la clara conciencia de las funciones urbanas de una ciudad propiamente tal.

Esta nueva fundación tendrá un período de duración de exactamente ochenta y tres años, cuatro meses y 20 días, y los ciudadanos de Chillán, al elegir de manera espontánea esta tercera ubicación, lo hacen con una evidente intención de desarrollar definitivamente una ciudad propiamente tal, lo que se manifiesta en las nuevas obras de construcción que comenzaron a desarrollarse en la misma. Un claro ejemplo es la construcción del Hospital de Chillán San Juan de Dios, del cual en la actualidad, solo se conserva la capilla.

Con respecto a la evolución demográfica de la ciudad, las diferentes campañas bélicas durante el periodo de Patria Vieja frenaron el avance de la ciudad, la cual se transformó en el escenario de múltiples batallas, siendo una de las más afectadas.

2.1.3 Tercera destrucción de la ciudad (1835) y la creación del “Chillán Nuevo”.

El 20 de febrero de 1835, un fuerte sismo asoló gran parte de la zona centro-sur del país, dejando en el suelo a las ciudades ubicadas al sur del Maule. La ciudad de Chillán, pese a quedar completamente devastada, logra tener uno de los índices más bajos de decesos (solo 8 personas fallecieron). El hecho de que el terremoto ocurriese de día (11:15 hrs) y el fuerte ruido que lo precedió, logró alertar a la población para ponerse a resguardo.

Luego de informar al intendente de Concepción sobre la completa destrucción de la ciudad, se llegó a la dicotomía entre reconstruir la ciudad en el mismo emplazamiento, o trasladar nuevamente la ciudad a una nueva ubicación. Esta divergencia de pareceres generó tensiones que en un mediano plazo se tradujeron en una lenta reconstrucción de la ciudad.



Apoyados por el gobernador, se decide trasladar la ciudad un poco más al norte desde su última ubicación, sin embargo, en algunos sectores ya se había comenzado con la reconstrucción post terremoto, diferenciando así a la ciudad entre las actuales ciudades de Chillán (nuevo emplazamiento) y Chillán Viejo (antiguo emplazamiento destruido por el terremoto de 1835), quedando oficialmente nombrada como tal, en noviembre de ese mismo año.

La sociedad chillaneja concibió el cambio de sitio de la ciudad por 2 razones fundamentales:

A ellos les era más económico construir nuevas viviendas en un nuevo terreno, ya que con esto, se ahorraban la tarea de la remoción de escombros, lo que implicaba tiempo perdido y sueldos a la mano de obra.

La otra razón fue el “triste espectáculo visual de la ciudad nuevamente destruida por un sismo similar al del año 1751, en el cual la decisión tomada, también fue el traslado de la ciudad a una nueva localización” (Leaman de la Hoz, 1982; pp. 8-9).

Finalmente, el 4 de Junio de 1835 se envió a Santiago el expediente de traslación, consignando para ello los terrenos de la nueva ubicación, de esta manera a través de un decreto que data del 5 de noviembre de ese mismo año, se concreta documentalmente el traslado de la ciudad de Chillán y se autoriza a pagar una indemnización de acuerdo a las posesiones perdidas durante el sismo (Martínez, 2010).

A su vez, el Intendente de Concepción, infiere en el decreto que a partir de su promulgación, no será permitido trabajar en la reconstrucción de los antiguos templos o viviendas, ya que la prioridad estará centrada en la nueva ciudad.

2.1.4 Progreso general de la ciudad a partir de su nueva ubicación.

Para el trazado de la nueva ciudad es contratado el Ingeniero Francés Don Carlos Francisco Antonio Lozier. El 4 de Diciembre, un mes más tarde de la dictación del decreto, estaba Lozier en Chillán a disposición de las autoridades. Lozier convino con las autoridades emplazar la ciudad en un plano en forma de damero, con calles rectas de norte a sur y de este a oeste.

Fue así como el 15 de enero de 1836 se termina el trazado de la ciudad, que se mantienen hasta el día de hoy, con 4 avenidas principales que abarcan 12 cuadras por



lado, todas paralelas y regulares entre sí, interrumpidas solo por el estero “Las toscas” de manera diagonal en el sector sur de la ciudad.

En los planos de Chillán, se aprecia como las vías de hacia fuera de la ciudad son las futuras áreas de expansión. La que da hacia el sur es la que comunica a Chillán con Chillán caído o Chillán Viejo. Cuya proximidad generó tensiones al ver el rápido progreso de la ciudad nueva, mientras que el antiguo emplazamiento se levantaba lentamente.

Es acá donde se genera el principal cambio visual al recorrer ambos sectores. En Chillán Viejo, hasta el día de hoy se mantienen estructuras residenciales coloniales, mientras que en Chillán Nuevo, el modelo republicano es predominante o neo clásico, con una minoría de arquitectura colonial.

Con respecto a este progreso de la ciudad nueva, el profesor Marco Aurelio Rey, explica que

la evolución de la ciudad se vio beneficiada con la construcción de nuevos edificios, escuelas y empresas, siendo las más importantes: (1854) Liceo de Chillán, (1859) Colegio La Purísima, (1860) Templo de San Francisco, (1870) Diario la Discusión, (1885) Escuela Agrícola, (1885) Batallón Militar, (1897) Sociedad española de beneficencia, (1905) Regimiento (...) (Reyes Coca, 1999; p. 42)

Estas estructuras contribuyeron a la nueva forma de la ciudad, que posteriormente la transformarían en capital de provincia, acelerando aún más su proceso de crecimiento, consolidando también, la reconstrucción de Chillán Viejo, que con el tiempo se convertiría en un lugar patrimonial para los nuevos habitantes que llegaban con el paso de los años a la reconstruida ciudad de Chillán.

2.1.5 (1890 - 1939) nueva destrucción de la ciudad.

Este es el periodo en que se consolida la mutación definitiva de la ciudad, desde una ciudad con características mayoritariamente coloniales, a una ciudad moderna del siglo XX, con un constante aumento demográfico que llega a los 39.511 habitantes al



año 1930, la ciudad de Chillán comienza a romper sus barreras urbanas, llegando a crear las primeras poblaciones fuera del plano damero fundacional.

Algunas de estas nuevas poblaciones se mantienen en la actualidad, siendo las más conocidas, la población Zañartu, Ultraestación, y Ferroviarios, mientras que en el camino a Chillán Viejo, estaban las poblaciones Schleyer y centenario, cerca de la Avenida Collín, Cuyas principales características son el desorden urbano, ya que no se guiaron por una trama como el damero de la ciudad.

2.1.6 Terremoto 1939

La ciudad de Chillán en el año 1935, por primera vez celebraba un centenario sin tener ningún tipo de desastre natural, se había consolidado como una de las ciudades más prosperas en el ámbito demográfico, social y económico, y más importante aún, lograba esa anhelada memoria histórica urbana, consolidando su paso de lo colonial/clásico a lo moderno.

Corría el año 1939, cuando un movimiento telúrico de grandes proporciones, destruye completamente la nueva ciudad, acabando con la vida de miles de habitantes, dejando un vacío en una ciudad que había prosperado por más de 100 años sin desastres.

Muchos testimonios de habitantes y de los medios de comunicación, aludían a la destrucción completa de la ciudad, Las autoridades del país, mediante los viajes en avión de unas ciudades a otras, insinuaban que no se divisaba ninguna persona viviente entre los escombros, hacinamientos de tierra y destrucción dejados por el fenómeno natural.

Con la ciudad completamente destruida, las autoridades se vieron en la necesidad de reconstruir nuevamente la ciudad paradójicamente llamada Chillán Nuevo. Lo curioso de las nuevas medidas, es que esta vez se conservaron las tramas urbanas originales y los esfuerzos en la reconstrucción se enfocaron principalmente dentro de las 4 avenidas, puesto que en las afueras de éstas, la cantidad de viviendas era pequeña, en comparación con la densidad habitacional que se encontraba dentro de ella.

En cuanto a la modificación urbana sufrida tras el desastre, tenemos que el 8 de septiembre de ese mismo año, se da a conocer un nuevo plan regulador, que incluía



diversas modificaciones en los tipos de estructura, muchas de las cuales se han mantenido hasta el día de hoy, dejando a la ciudad con el plano antiguo predecesor del terremoto de 1939, pero con estructuras modernas que se ajustaron a la trama urbana de la ciudad.

Más tarde, en 1963, se diseñó el plano regulador que le da el aspecto actual a la ciudad de Chillán, este se dio como consecuencia del crecimiento acelerado tanto demográfico y estructural de la ciudad. Durante este mismo periodo, aparecieron las poblaciones callampas, las cuales, no solo se instalaron en la periferia de la ciudad, sino que también en las riberas de los esteros como Las Toscas y en terrenos tomados por la población vulnerable dentro del trazado urbano.

A partir de este momento, la ciudad de Chillán se desarrolla de manera irregular hacia la periferia, siguiendo los accesos de comunicación como las carreteras o determinado por el valor que fue adquiriendo el suelo.

2.1.7 Zonas de crecimiento urbano de Chillán según Plan Regulador Comunal 1989- 2011

Chillán, como ciudad intermedia de la zona de la depresión intermedia chilena ha crecido desde su primera fundación en lo que hoy corresponde a Chillán Viejo, pese a las catástrofes y desastres que la ha llevado a constantes refundaciones.

Como ya se ha mencionado el fuerte de San Bartolomé de Chillán fue creado para cumplir con un punto de defensa durante la conquista española, por encontrarse en la zona de frontera de la guerra contra la población nativa. Sin embargo, con el tiempo fue cumpliendo otras funciones que la época y su ubicación le determinaban. Así más tarde pasó a ser capital provincial y con ello, centro de reunión de bienes y servicios que abastecen a la población rural de la comuna y sus colindantes, donde se pueden identificar como principales las funciones comercial, industrial, residencial y de servicios.

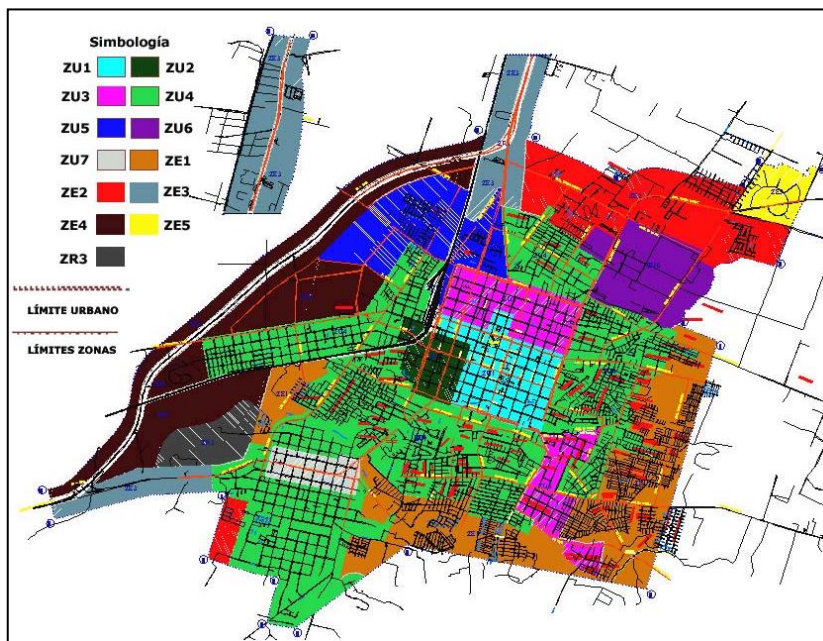
Por otro lado, es importante determinar las zonas que se han expandido en la ciudad de Chillán en las últimas décadas para lo cual, el mejor instrumento de comparación y análisis corresponde a los dos últimos Planes Reguladores Comunales de Chillán de los años 1989 y el recientemente aprobado de 2011. No obstante, es importante recordar que el PRC del año 1989 comprendía lo que hoy se entienden como 2 comunas distintas: Chillán y Chillán Viejo, por lo que fue necesario construir un

nuevo plan que contara con las actualizaciones vigentes y fuera acorde al plan Intercomunal Chillán-Chillán Viejo aprobado en 2007.

Ambos documentos legales se componen de la Ordenanza Local y el plano gráfico y explicativo de la misma. Así, únicamente comparando ambos planos es posible afirmar que la ciudad de Chillán se ha expandido hacia el norte, sur y este, mientras que hacia el oeste se consolida un sector primordialmente industrial, sin pasar por alto que hacia el sur se encuentra el límite comunal, hacia donde la ciudad sigue creciendo, pero administrativamente compete a la I. M. de Chillán Viejo.

Si nos enfocamos al análisis del PRC gestionado y publicado en conformidad con la ley en el año 1989, la zonificación existente determinaba siete zonas consolidadas, y otras 5 de extensión urbana que se vislumbraban como los sectores de crecimiento de la ciudad en las siguientes décadas. Son estas zonas consolidadas (ZU) y de extensión urbana (ZE) que se muestran en el plano que se muestra a continuación:

Plano N°1: Plan Regulador Urbano 1989



Fuente: Plan Regulador Urbano, 1989



Las zonas consolidadas son definidas en el PRC de 1989, como:

las áreas urbanas que cuenten efectivamente con urbanización completa, entendiéndose por tal la que habilita al suelo para ser dividido y para recibir edificación, debidamente conectada a las redes de los Servicios de Utilidad Pública o que cuenten con otros sistemas autorizados por la reglamentación vigente (PRC, 1989; p. 18).

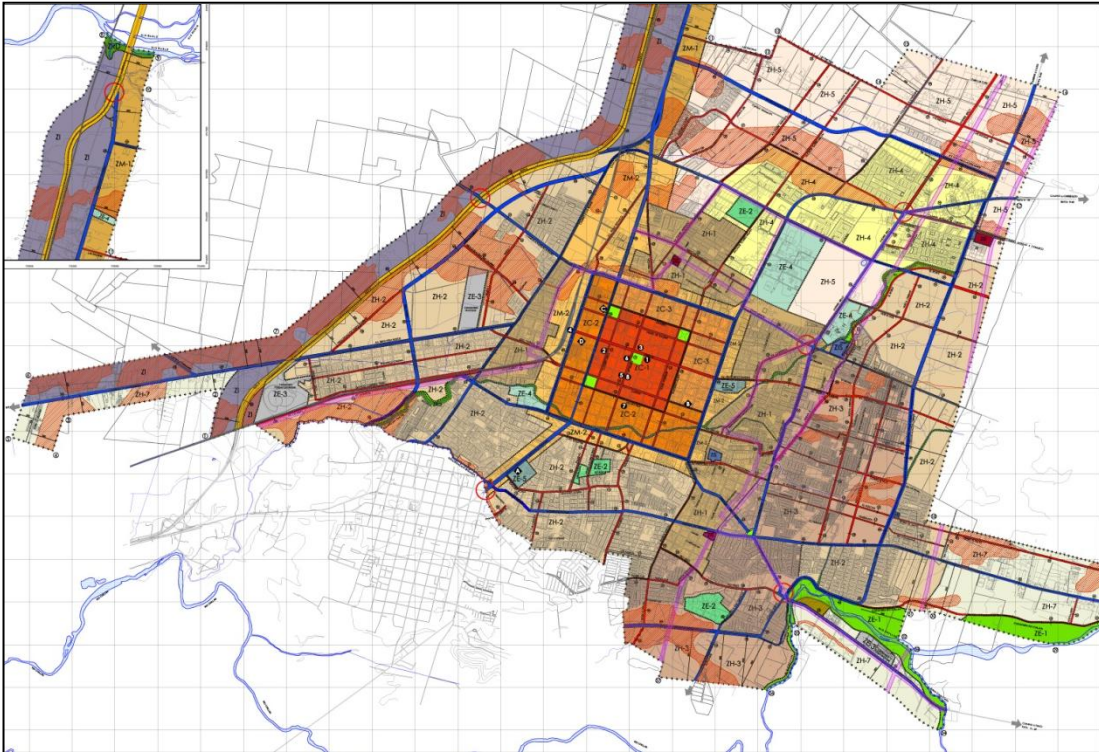
Y se representan en el plano con las ciclas ZU1, ZU2, ZU3, ZU4, ZU5, ZU6 y ZU7.

Así encontramos en ese año las áreas consolidadas en las actuales comunas de Chillán y Chillán Viejo, aunque para ambos casos se enfocan en los sectores del denominado “casco histórico”, y los espacios más cercanos de expansión en los primeros años del crecimiento.

En la práctica, para la ciudad de Chillán únicamente, estas siete zonas consolidadas comprenden las 4 avenidas principales, además de los sectores aledaños, el sector de Lantaño y hacia el NE, en la Universidad de Concepción.

Por otro lado, las zonas de Extensión Urbana, son entendidas como “las áreas planificadas externas a las áreas consolidadas, aptas para recibir el crecimiento en extensión previsto para el Centro Urbano en los 30 años siguientes a la aprobación del presente Plan Regulador”. (PRC, 1989; p. 18), identificándolas en el plano con las ciclas ZE1a la ZE5. Y en ellas se consideran los sectores del NE y SE con fines residenciales (al comparar las zonas con el PRC del año 2011), mientras el oeste guarda funciones más bien industriales.

Plano N°2: Proyecto de Plan Regulador Urbano 2011



Fuente: PRC, 2011

El PRC de Chillán gestionado en 2011, y en actual trámite de aprobación, identifica que los sectores antes definidos para la expansión de la ciudad, ya se encuentran altamente urbanizados, por lo que se han utilizado los terrenos antes destinados a actividades agrícolas. Así también el sector cercano a la ciudad que se ha destinado a terrenos para parcelas, se encuentra ubicado hacia la zona norte a orillas de la carretera por la conectividad que ésta presenta con el centro.

Concluyendo, se puede argüir que si bien es cierto que la ciudad de Chillán ha crecido horizontalmente, y probablemente lo siga haciendo en los próximos años, esto presenta un problema no sólo de segregación y disponibilidad de servicios para la población de los alrededores, sino que también es conveniente realizar un estudio de riesgos naturales (se ha hecho, pero no se considera en las políticas públicas), para considerar los tipos y características de los emplazamientos urbanos periféricos, como lo menciona Abarza, Arriagada y López (2001), considerando el riesgo de inundación y movimientos sísmicos de acuerdo a la formación de los suelos de la ciudad y el factor antrópico, entre otros.



De esta manera, se reafirma la tendencia seguida desde principios de la década de los '90, en donde la expansión de la ciudad de Chillán se dirige hacia la periferia de manera irregular influenciada por factores locales y regionales, generando una morfología urbana que puede ser descrita en términos de anillos concéntricos y de ejes, siendo los sectores de mayor expansión el sureste y noreste de la ciudad, alejándose cada vez más del damero tradicional de Chillán, los cuales, actualmente, siguen con un crecimiento continuo.

Si comparamos la realidad de los dos sectores en expansión, se puede afirmar que el noreste de la ciudad ES un sector donde se produjo una expansión con el fin de uso residencial, con equipamiento de apoyo para los nuevos barrios, especialmente comercio y educación. En esta parte de la ciudad, existe una estrecha relación entre las características del entorno rural, en proceso de urbanización, y las condiciones socioeconómicas de sus residentes. Se trata de un sector alejado del centro de la ciudad urbana, semi-urbano, con buena accesibilidad, equipamiento y ambiente natural. En cambio en el sector sureste, la expansión urbana está asociada a nuevos usos residenciales, especialmente para población de baja condición socio-económica, pues se trata de viviendas básicas que son parte de la política inmobiliaria del Estado. Cabe destacar, que este sector carece de equipamientos y servicios que puedan servir de apoyo a las actividades residenciales, lo que tiene como consecuencia que los vecinos del sector deban trasladarse al núcleo urbano tradicional (cuatro avenidas), para adquirir los servicios que requieren.

2.2 Crecimiento demográfico y migraciones

2.2.1 Crecimiento.

Las tasas de migración a lo largo de Chile en el último tiempo han aumentado de manera progresiva, sin embargo ha sido más lento de lo que se esperaba, por lo cual las proyecciones utilizadas en los años anteriores a los resultados preliminares del censo 2012 (censos 1982, 1992 y 2002), están un tanto erróneas con respecto a la realidad entregada por el documento anteriormente mencionado.

Un claro ejemplo de esto se ve en la siguiente tabla, la cual muestra en crecimiento de las viviendas a nivel nacional y regional a lo largo de los últimos registros obtenidos por los censos.



2.2.1.1 Viviendas a nivel nacional

Tabla N°1: Cantidad de viviendas y porcentaje nacional

VIVIENDAS							
REGIÓN	Censo 1982	Censo 1992	Censo 2002	Censo 2012 (preliminar)	Variación inter-censal 1982-1992	Variación inter-censal 1992 - 2002	Variación inter-censal 2002 - 2012
I de Tarapacá	29.530	43.186	71.326	101.889	46,2	65,2	42,8
II de Antofagasta	80.048	101.474	126.882	159.173	26,8	25	25,4
III de Atacama	47.198	62.934	79.012	99.944	33,3	25,5	26,5
IV de Coquimbo	95.239	133.598	192.587	255.587	40,3	44,2	32,7
V de Valparaíso	324.926	409.026	532.641	709.142	25,9	30,2	33,1
VI de O'Higgins	123.213	174.149	232.930	312.014	41,3	33,8	34
VII del Maule	149.667	209.231	278.192	362.971	39,8	33	30,5
VIII del Biobío	315.014	415.193	531.385	683.184	31,8	28	28,6
IX de La Araucanía	149.649	193.697	259.939	342.554	29,4	34,2	31,8
X de Los Lagos	114.759	152.527	212.550	300.396	32,9	39,4	41,3
XI de Aysén	16.266	21.779	30.012	41.164	33,9	37,8	37,2
XII de Magallanes y La Antártica	31.829	41.516	48.335	59.349	30,4	16,4	22,8
XIII Región Metropolitana	947.202	1.286.486	1.643.892	2.096.962	35,8	27,8	27,6
XIV de Los Ríos	64.728	82.430	107.873	138.887	27,3	30,9	28,8
XV de Arica y Parinacota	33.101	42.623	52.396	66.761	28,8	22,9	27,4
TOTAL PAÍS	2.522.369	3.369.849	4.399.952	5.729.977	33,6	30,6	30,2

Fuente: Resultados preliminares, censo población y vivienda 2012.



Según estas cifras, la cantidad de viviendas creció en un 30,2%, a nivel nacional entre los años 2002 y 2012, lo que equivale a un crecimiento de 1.330.025 viviendas contabilizadas en los últimos 10 años.

Las regiones que muestran un crecimiento intercensal superior al promedio son: Tarapacá (43.8%); Los Lagos (41.3%); Aysén (37.2%); O'Higgins (34.0%); Valparaíso (33.1%); Coquimbo (32.7%); La Araucanía (31.8%) y Maule (30.5%).

La distribución según regiones muestra que la Región Metropolitana sigue concentrando la mayor cantidad de viviendas (36.6%), seguida por las regiones de Valparaíso y del Biobío con un 12.28% y 11.92% respectivamente. Estas tres regiones concentran el 60.9% de las viviendas del país.

Estos datos muestran el constante crecimiento que ha tenido el país a nivel general, manteniendo en cierta medida las tendencias poblacionales que se han mostrado en los últimos 3 censos de población (1982, 1992, 2002).

Según el documento estudiado, los datos de vivienda entregados por el Instituto nacional de estadísticas (INE) toman en cuenta los resultados obtenidos no solo del censo 2012, sino también del pre censo efectuado el año 2011, permitiendo de esta manera obtener un margen de error (diferencial de estimación) menor a la hora de tabular los datos estadísticos.

Otra de las variables importantes que arrojan los datos preliminares del censo de población 2012, es el crecimiento de la población a nivel nacional y regional, el cual también posee un margen de error a considerar respecto a las proyecciones estimadas para este nuevo censo, ya que se esperaba contar con una población total que superara los 17 millones de personas habitando el territorio chileno, cosa que no sucedió. (Chile hacia el 2050, proyecciones de población)

Si bien la población chilena ha crecido, su incremento ha sido pausado en el tiempo, lo que nos deja una variación intercensal que disminuye poco a poco a nivel país con el transcurso de los años, lo que podría eventualmente traducirse en una pirámide de población regresiva, lo que nos habla de un envejecimiento de la población. Tendencia que se ha plasmado a nivel menor en las regiones más grandes de Chile.



2.2.1.2.- Población a nivel Nacional

Tabla N°2: Población Residente

REGIÓN	Censo 1982	Censo 1992	Censo 2002	Censo 2012 (preliminar)	Variación Inter-censal 1982 - 1992	Variación Inter-censal 1992 - 2002	Variación Inter-censal 2002 - 2012
I de Tarapacá	122.729	163.404	236.021	298.257	33,1	44,4	26,4
II de Antofagasta	341.436	408.874	481.931	542.504	19,8	17,9	12,6
III de Atacama	184.129	229.154	253.205	290.581	24,5	10,5	14,8
IV de Coquimbo	420.113	501.795	603.133	704.908	19,4	20,2	16,9
V de Valparaíso	1.209.929	1.373.095	1.530.841	1.723.547	13,5	11,5	12,6
VI de O'Higgins	585.208	690.751	775.883	872.510	18	12,3	12,5
VII del Maule	728.942	832.447	905.401	963.618	14,2	8,8	6,4
VIII del Biobío	1.517.226	1.729.209	1.859.546	1.965.199	14	7,5	5,7
IX de La Araucanía	698.706	777.788	867.351	907.333	11,3	11,5	4,6
X de Los Lagos	541.980	616.682	712.039	785.169	13,8	15,5	10,3
XI de Aysén	66.292	78.666	89.986	98.413	18,7	14,4	9,4
XII de Magallanes y La Antártica	130.899	141.818	147.533	159.102	8,3	4	7,8
XIII Región Metropolitana	4.316.113	5.220.732	6.045.532	6.683.852	21	15,8	10,6
XIV de Los Ríos	307.052	328.479	354.271	363.887	7	7,9	2,7
XV de Arica y Parinacota	152.406	172.669	188.463	213.595	13,3	9,1	13,3
TOTAL PAÍS	11.323.160	13.265.563	15.051.136	16.572.475	17,2	13,5	10,1

Fuente: Resultados preliminares, censo población y vivienda 2012



Los resultados preliminares del Censo 2012, indican que la población estimada en Chile es de 16.572.475 habitantes. Incluyendo también a la población residente en las viviendas estimadas de acuerdo al cuadro precedente de crecimiento de viviendas.

Por regiones, las que muestran los mayores crecimientos en el período 2002 - 2012 son: Tarapacá (26.4%); Coquimbo (16.9%); Atacama (14.8%); Arica y Parinacota (13.3%); Antofagasta (12.6%); Valparaíso (12.6%); O'Higgins (12.5%); Metropolitana (10.6%); y Los Lagos (10.3%). Por su parte, la región estudiada del Biobío, alcanzo una tasa de crecimiento baja en relación con las regiones nombradas anteriormente, llegando tan solo al 5,7%.

2.2.1.3.- Crecimiento Población y vivienda: región del Biobío, provincia de Ñuble.

2.2.1.3.1.- Población:

Tabla N°3: Población Ñuble por comunas y total regional

REGIÓN DEL BIOBÍO						
Provincia	Comuna	Censo 1992	Censo 2002	Censo 2012 (preliminar)	Variación Inter-censal (1992 y 2002)	Variación Inter-censal (2002 y 2012)
Ñuble	Chillán	148.693	161.961	175.405	8,9	8,3
	Bulnes	19.638	20.567	20.693	4,7	0,6
	Cobquecura	6.285	5.579	5.027	-11,2	-9,9
	Coelemu	16.602	16.024	15.662	-3,5	-2,3
	Coihueco	22.586	23.552	25.147	4,3	6,8
	Chillán Viejo	16.311	21.829	28.775	33,8	31,8
	El Carmen	14.071	12.780	12.274	-9,2	-4
	Ninhue	6.390	5.737	5.270	-10,2	-8,1
	Ñiquén	12.923	11.417	10.822	-11,7	-5,2
	Pemuco	8.494	8.788	8.342	3,5	-5,1
	Pinto	8.874	9.767	10.659	10,1	9,1
	Portezuelo	5.904	5.362	4.970	-9,2	-7,3
	Quillón	14.361	15.023	16.392	4,6	9,1
	Quirihue	11.101	11.388	12.749	2,6	12
Ránquil	6.162	5.657	5.969	-8,2	5,5	



	San Carlos	48.221	50.012	51.247	3,7	2,5
	San Fabián	3.752	3.522	3.809	-6,1	8,1
	San Ignacio	16.395	16.084	15.549	-1,9	-3,3
	San Nicolás	9.332	9.596	10.628	2,8	10,8
	Treguaco	5.663	5.120	5.217	-9,6	1,9
	Yungay	15.172	16.674	16.941	9,9	1,6
TOTAL REGIÓN		1.729.209	1.859.546	1.965.199	7,5	5,7

Fuente: Resultados preliminares, censo población y vivienda 2012

Dentro de la provincia de Ñuble, destaca el crecimiento de la comuna de Chillán Viejo de 21.829 habitantes el año 2002 a 28.775 al 2012, entregándonos una variación intercensal del 31,8%. Otras de las comunas que registraron un crecimiento positivo son las de Quirihue (12,0%), San Nicolás (10,8%), Pinto (9,1%), Quillón (9,1%) y Chillán (8,3%).

Por otra parte, varias comunas presentan una variación intercensal negativa, destacando la comuna de Cobquecura que disminuyó su población en 706 hab. (-11,2%) entre los años 1992 - 2002, y nuevamente disminuyó en el periodo 2002 - 2012 en 552 hab. (-9,9%) arrojando un total de 5.027 habitantes en este último censo, en comparación con la cantidad de habitantes censados en el año 1992 (6285 hab.).

Panorama similar es el vivido en la comuna de Portezuelo, la que ha disminuido su población desde el año 1992 al 2002 de 5.904 hab. a 5.362 hab. (-9,2%), y del año 2002 al 2012 de 5.362 hab. a 4.970 hab. (-7,3%), registrando los balances negativos más grandes a nivel regional.



2.2.1.3.2.- Viviendas:

Tabla N°4: Viviendas Ñuble por comunas y total regional

REGIÓN DEL BIOBÍO						
Provincia	Comuna	Censo 1992	Censo 2002	Censo 2012 (preliminar)	Variación Intercensal (1992 y 2002)	Variación Intercensal (2002 y 2012)
Ñuble	Chillán	34.271	46.663	58.440	36,2	25,2
	Bulnes	4.768	6.083	7.686	27,6	26,4
	Cobquecura	1.977	2.211	2.846	11,8	28,7
	Coilemu	4.247	4.727	5.863	11,3	24
	Coihueco	5.505	6.813	8.851	23,8	29,9
	Chillán Viejo	3.657	7.038	9.645	92,5	37
	El Carmen	3.226	3.951	4.560	22,5	15,4
	Ninhue	1.788	1.912	2.199	6,9	15
	Ñiquén	3.267	3.718	4.406	13,8	18,5
	Pemuco	1.943	2.558	3.098	31,7	21,1
	Pinto	2.677	4.115	5.316	53,7	29,2
	Portezuelo	1.570	1.745	2.060	11,1	18,1
	Quillón	4.381	6.192	9.340	41,3	50,8
	Quirihue	2.904	3.435	5.454	18,3	58,8
	Ránquil	1.822	2.046	3.109	12,3	52
	San Carlos	11.840	14.598	17.958	23,3	23
	San Fabián	1.022	1.261	1.966	23,4	55,9
	San Ignacio	4.049	4.973	6.267	22,8	26
	San Nicolás	2.370	3.013	4.208	27,1	39,7
	Treguaco	1.494	1.785	2.379	19,5	33,3
Yungay	4.078	5.512	6.895	35,2	25,1	
TOTAL REGIÓN		415.193	531.385	683.184	28	28,6

Fuente: Resultados preliminares, censo población y vivienda 2012

Con respecto a los datos de vivienda obtenidos en los resultados preliminares del censo 2012, es necesario señalar que no son directamente proporcionales a la cantidad



de habitantes por comuna, ya que si bien muchas de ellas registraron datos demográficos negativos, estas siguieron registrando un incremento en la cantidad de viviendas construidas en el lapso de 20 años, que abarcan los datos censales de los periodos 1992 - 2002, y 2002 - 2012 respectivamente.

A nivel general se puede apreciar un incremento similar en ambos periodos de un 28,0% y un 28,6% respectivamente, dando a entender que básicamente, el crecimiento más alto se vivió en las comunas urbanas más grandes de la provincia, como son Chillán, San Carlos o Chillán Viejo, mientras que en las comunas más pequeñas (con una tendencia rural), la cantidad de viviendas a nivel porcentual también es alta, pero no significativa. Esto, debido a que la densidad de población que posee cada una de ellas es pequeña, en relación a las comunas más grandes de la provincia de Ñuble, como son los casos anteriormente nombrados de Cobquecura³ y Portezuelo, cuyo alto crecimiento porcentual de 28,7% y 18,1%, se traduce en la construcción de 635 y 315 viviendas respectivamente, lo que indica un crecimiento acorde a la cantidad de habitantes por comuna.

Uno de los factores que más influye en el crecimiento y decrecimiento de las comunas de la provincia de Ñuble, es el flujo migratorio, que se da tanto dentro de las ciudades como fuera de estas.

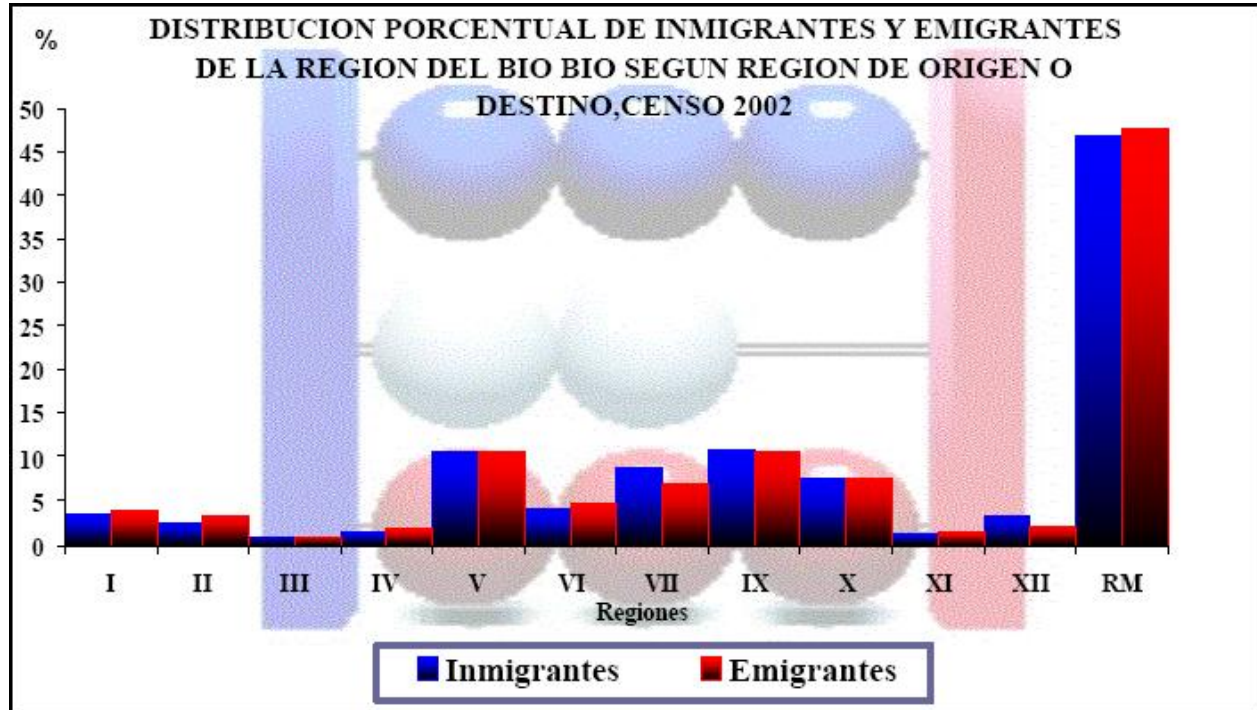
En el Censo de 2002 el total de inmigrantes de 5 años o más alcanzó a 83.236 personas, mientras que en el Censo de 1992 los inmigrantes fueron 71.464 personas. Por su parte, los emigrantes alcanzaron a 97.690 personas en 2002, en tanto que, en 1992 se contabilizaron 92.364, presentando en ambos Censos saldo neto migratorio negativo (INE, Síntesis Censo 2002), por lo cual, es de esperar que con los nuevos resultados entregados por el censo 2012, la tendencia sea la misma.

También es necesario considerar la proporción entre emigrantes e inmigrantes de acuerdo a su destino u origen en la región del Biobío, dándose en su mayoría un intercambio con la Región Metropolitana, La Araucanía, Valparaíso, Los Lagos y El Maule respectivamente.

³ Vale destacar que muchas de las nuevas viviendas construidas en esta comuna, fueron producto de la reconstrucción post terremoto del 27 de febrero del año 2010.

2.2.1.3.3 Origen y destino de emigrantes e inmigrantes, Región del Biobío

Gráfico N°1: División porcentual de inmigrantes y emigrantes de la región del Bío-Bío según región de origen o destino 2002



Fuente: Síntesis de resultados del censo 2002, INE.

Estos datos se pueden reafirmar con las estadísticas entregadas por los resultados preliminares del censo 2012, ya que en la región del Biobío, se ha vivido una paulatina disminución en la tasa de crecimiento en los últimos 20 años de 1,32% el año 1992, a un 0,73% el año 2002, y actualmente se vive un crecimiento bajo del 0,55%.

Tabla N°5: Tasa de crecimiento anual de la población

REGIÓN	Censo 1992	Censo 2002	Censo 2012 (preliminar)
VIII del Biobío	1,32 %	0,73%	0,55%

Fuente: Resultados preliminares, censo población y vivienda 2012

Ahora bien, dentro de las problemáticas de migración que se dan dentro de las ciudades, se tiene que la comunidad rural de la provincia de Ñuble vive una preocupante disminución de población, que tiene directa relación con la cantidad de



oportunidades que ofrecen las cabeceras comunales de las regiones más grandes como es el caso de Concepción, en la provincia de Concepción, Lebu, en la Provincia de Arauco, Los Ángeles, en la provincia de Biobío, o Chillán en la provincia de Ñuble.

Si bien en Ñuble el problema no es tan fuerte aún, la migración campo- ciudad ha ido incrementando en las últimas décadas, motivada principalmente por la falta de oportunidades laborales y las escasas políticas de apoyo al agro que se han aplicado desde el nivel central.

La octava región posee una población preponderantemente joven, por lo tanto, el campo se hace menos atractivo para este tipo de población, tomando en cuenta además que dicha población (quinquenios 15-19, 20-24 y 25-29 años), actualmente acceden con mayor facilidad a la educación superior debido al aumento de la cobertura financiera, y por lo tanto, la población busca otras oportunidades que obviamente no están en el sector rural, que decae poco a poco.

Un problema que trae consigo este flujo migratorio del campo a la ciudad, es la necesidad de implementar nuevas viviendas o habilitar terrenos para la posterior construcción de estas, lo que con el paso del tiempo, se traduciría en una mayor expansión de dichas urbes, fenómeno que pretende ser analizado más adelante en mayor profundidad.

2.3 Presencia de tipos de actividades económicas y funciones de la ciudad

2.3.1 Actividades económicas

A modo general las actividades económicas se dividen en tres funciones principales que son:

- La primaria, relacionada a la extracción de recursos naturales, ya sea para fines de consumo o para su comercialización, entre las que se cuentan la agricultura, ganadería, pesca, producción de madera, entre otros.
- las actividades económicas secundarias se refieren a las relacionadas con la industria que transforma los recursos naturales. En estas podemos ubicar a las de industria ligera que generan bienes de consumo inmediato, y las de la



industria manufacturera encargada de la confección de productos más complejos como materia prima para nuevos productos.

- finalmente las terciarias corresponden a las actividades destinadas a generar comodidad y bienestar a la población a través de servicios como la comunicación o el turismo.

Por otro lado, en cuanto a la población que se desempeña en estas actividades económicas, desde la edad de 15 años se hace una distinción entre aquella económicamente activa, que comprende a los ocupados, cesantes y los que buscan trabajo por primera vez; y la inactiva que considera a los dedicados a las labores del hogar, los estudiantes, aquellos jubilados o rentistas, quienes se encuentran incapacitados permanentemente para trabajar y las situaciones excepcionales que escapan a la clasificación. De esta manera, sólo la población “ocupada” se considera en una de estas tres ramas principales de la economía.

De acuerdo a estas divisiones, encontramos que la comuna de Chillán (INE, 2002) cuenta con una población económicamente activa total de 60.602, mientras la inactiva es de 61.125, lo que genera una tasa de participación de 49,79%.

Siguiendo con la población económicamente activa, sólo 51.427 de ellas se encontraba ocupada al momento del censo de 2002, los que a su vez se encontraban trabajando en alguna de las siguientes ramas de actividad económica:

Tabla N°6: Ocupados por rama de actividad en la comuna de Chillán

Rama de actividad económica	Actividades que comprende	Total ocupados
A	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura.	3.567
B	Pesca.	32
C	Explotación de minas y canteras	108
D	Industria manufacturera,	5.109
E	Suministro de electricidad, gas y agua,	299
F	Construcción	4.525
G	Comercio al por mayor y al por menor	12.176
H	Hoteles y restaurantes	1.378
I	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	3.611



J	Intermediación financiera	772
K	Servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler	4.125
L	Administración pública, defensa y seguridad social	1.831
M	Educación	5.059
N	Servicios sociales y de salud	2.688
O	Servicios comunitarios, sociales y personales	2.730
P	Servicios a los hogares y servicio doméstico	3.413
Q	Servicio de organizaciones extraterritoriales	4

Fuente: Censo de población y vivienda año 2002

Para el caso del censo anterior (INE, 1992) los datos se encuentran publicados solamente en cuanto a la rama de actividad principal, y no su detalle, por lo que se puede generar un cuadro comparativo como el siguiente:

Tabla N°7: Total ocupados por sector

Sector	1992		2002	
	Total absoluto	%	Total absoluto	%
Primario	5.690	12,172	3.599	6,998
Secundario	10.338	22,115	10.041	19,525
Terciario	30.717	65,711	37.787	73,477
OCUPADOS	46.745	100	51.427	100

Fuente: Censos de Población y Vivienda 1992 y 2002

Estos datos se pueden interpretar de diferentes maneras, como por ejemplo considerando que el padrón de los ocupados aumentó en casi las 5.000 personas, cifra no menor si tenemos en mente que es la mínima cantidad de personas que debe contener un centro urbano para ser considerada ciudad. Pero además de eso, lo fundamental de los números radica, para este estudio en el cambio ocupacional de los trabajadores activos de la ciudad de Chillán: los sectores primarios y secundarios han decaído no sólo en sus cifras absolutas, sino que también porcentualmente, para pasar a engrosar las listas del sector terciario, donde lidera la actividad G, comúnmente conocido como comercio al por mayor y menor.

No está de más señalar que pese al decaimiento de las cifras de los ocupados en el sector agrícola y ganadero, a nivel comunal la superficie destinada a actividades agrícolas es de 336,44Km², seguida de plantaciones forestales con 39,74Km², siendo estas dos las más extensivas en el territorio comunal. Con esto podemos interpretar



que las actividades primordialmente rurales continúan siendo extensas y explotadas en la comuna (inserta en una región predominantemente agrícola), pero es quizá al desarrollo de la tecnología que ya no se requiera de tanta mano de obra para las labores de esta naturaleza, justificando de esta manera la fuerte migración campo-ciudad.

Otro aspecto que ayuda a mostrar el real desarrollo de estas actividades económicas es el cuadro entregado por Guajardo, Loyola y Silva (2009), donde se muestra la cantidad de empresas en las principales ramas de actividad económica, que evidencia la preponderancia de los servicios, la agricultura, silvicultura y pesca, pero por sobre todos ellos, el comercio, que respalda la información entregada por el censo de población en la región y comuna.

Tabla N°8: Número de Empresas por Rubro en la comuna de Chillán

Actividad Económica	Total Comunal	Total Regional	% comunal en la región
Sector	Empresa N°	Empresa N°	%
Agricultura, Silvicultura, pesca	786	7.610	10,33
Minería	3	92	3,26
Industria Manufacturera	389	3.259	11,94
Electricidad, gas y agua	9	101	8,91
Construcción	251	2.071	12,12
Comercio	2.467	21.121	11,68
Transporte y comunicaciones	487	4.095	11,89
Finanzas	498	4.201	11,85
Servicios	622	4.454	13,96
Otras	1.122	8.923	12,57
Total empresas	6.634	55.927	11,86

Fuente: Guajardo, 2009.; p.35.

Por otro lado, sólo considerar el área de ocupación de los trabajadores no nos dice mucho de la economía familiar, así tenemos que de acuerdo al gráfico siguiente, la



comuna de Chillán ha aumentado su ingreso monetario por hogares desde el año 2000 al 2009, llegando a superar este último año al promedio de la región, aunque también es considerablemente mayor el subsidio entregado por el gobierno nacional a estos hogares de la comuna. Estos indicadores, si bien ayudan a dar más luces acerca de la economía familiar de la comuna de Chillán, no representan una realidad significativa ya que estas cifras homogeneizan a la población al ser promedios de todos los hogares.

Tabla N°9: Promedio de Ingreso de los Hogares

Chillán	Ingreso Autónomo \$	Subsidio Monetario \$	Ingreso Monetario \$
2000	344.286	4.882	349.168
2003	373.198	9.165	382.364
2006	460.126	9.546	469.672
2009	521.942	26.003	547.945
Región del Bío-Bío 2009	430.064	38.407	468.471

Fuente: GORE; Comuna Chillán. Antecedentes regionales

La ciudad de Chillán se fortalece en el área de los servicios desde las décadas del '50 al '90, cuando comienza la inmigración de población rural aumentara fuertemente las cifras de ocupación del centro urbano, recibiendo de esta manera el carácter de "ciudad intermedia" (Abarza et al, 2001), lo que a su vez aumentó su área de influencia en su hinterland. Podemos identificar algunos factores que respaldan el crecimiento de la ciudad, como por ejemplo:

- Ubicación privilegiada en cuanto a carreteras y demás vías de comunicación terrestre que la conectan con las principales ciudades del país por la carretera 5 Sur, a 403 Km de Santiago, la capital nacional y a 99 Km de la capital regional, Concepción.
- Mayor centro urbano cercano a atracciones turísticas de nivel internacional como lo son las termas de Chillán, incluidas las canchas de ski.
- Capital provincial, rodeada de comunas característicamente rurales como lo son Pinto, Bulnes, Coihueco, Portezuelo, entre otras, que juega un doble rol, pues por un lado estas comunas históricamente han influido en el crecimiento demográfico como consecuencia de las migraciones, pero además la ciudad es el centro de servicios disponibles para las zonas rurales.



2.3.2.- *Función urbana*

La actividad económica de la ciudad influye directamente en las funciones que ésta cumple con su hinterland, Sepúlveda y Sepúlveda (2011), además determinan que para este caso “las principales funciones de la ciudad son la comercial, industrial, servicios y residencial” (p. 9), todo esto sin olvidar que encontramos variedad de ofertas en lo que a servicios se refiere.

Anabalón (2006) considera tres zonas claramente identificadas en el plano urbano que albergan las funciones más evidentes:

- **El Núcleo urbano central** se percibe como un sector de trama regular originada en la cuadrícula histórica de la ciudad y organizada a partir de los equipamientos, servicios y funciones que allí se localizan.
- **Las áreas periféricas** que adoptan formas de anillos concéntricos, equidistantes del área central, con sectores urbanos de diferentes tamaños e irregular distribución espacial, cuyo origen ha sido el crecimiento del casco urbano sobre territorios agrícolas, los cuales han ido consolidando el sentido de la disgregación social.
- **El área de expansión en torno al acceso norte** antigua ruta 5 sur, relacionada con las necesidades de equipamiento mayor, industrial y bodegas en base a actividades económicas que se da en la ciudad preferentemente ligada a la agricultura. (Anabalón, 2006, p. 92).

Las zonas identificadas por el autor son apoyadas y rectificadas por el actual PRC aprobado en 2011 que promueve el sector del bypass como Zona Industrial (ZI),



destinada a las actividades productivas (industria y bodegaje y talleres), donde se permiten los tipos inofensivos y molestos, lo que no vuelve a presentarse en ninguna de las otras zonas dispuestas por el PRC, a excepción de la ZH6 siendo éste un caso particular por encontrarse alejado del centro urbano mismo de la ciudad de Chillán (ubicado en sectores urbanos de Quinquhua, Rinconada de Cato y Capilla Cox, entre otros) y contar con una buena comunicación vial con la ciudad.

El “núcleo urbano central” que menciona Anabalón (2006) es delimitado por las zonas ZC1, ZC2 y ZC3 en el plano (PRC, 2011), donde su principal característica es que las tres se encuentran dispuestas dentro de las cuatro avenidas principales del casco histórico de la ciudad. En este sector se permite el uso residencial, pero se privilegia el terreno urbano para la prestación de servicios primarios y secundarios que no involucren perjuicios a la población.

Finalmente las “áreas periféricas” corresponden a diferentes usos de suelo permitidos y prohibidos en las zonas aledañas a las 4 avenidas principales del casco histórico de Chillán. Aquí se cuenta con amplias zonas habitacionales (ZH), mixtas (ZM) y de equipamiento (ZE) que van extendiéndose irregularmente a medida que crece la ciudad, lo que genera un plano distinto al central, con un tramado vial sin regulación.

Así, siguiendo lo planteado por Sepúlveda y Sepúlveda (2011), y en concordancia a lo señalado por Anabalón (2006), se cumplen las funciones urbanas antes descritas: comercial, industrial, de servicios y residencial en diferentes sectores del centro urbano.

Otro punto de importancia es el polo de atracción que presenta Chillán como consecuencia de la variada oferta educacional en todos sus niveles: desde jardines infantiles hasta Centros de formación técnica y universidades, además de centros de capacitación para distintos niveles, ya lo reconocían Cabezas, Leal, Loyola, Mayorga y Soto en 1988, momento en el que los únicos centros de educación superior eran la Facultad de Agronomía dependiente de la Universidad de Concepción y la Universidad del Bío-Bío, sede Chillán. En la actualidad esta nómina ha aumentado sustantivamente si consideramos las sedes de la Universidad Pedro de Valdivia, Universidad Adventista, Santo Tomás e INACAP, entre otras, además del aumento de la cantidad de carreras que se imparten en las 2 universidades históricas en la ciudad.

En conformidad con el estudio del año 1988 (Cabezas et al.), el actual PRC (2011) reconoce estas zonas identificándolas como ZE4 (zona de equipamiento



educacional) que convoca principalmente a los terrenos de las Universidades de Concepción sede Chillán, la Universidad del Bío-Bío Campus La Castilla y Campus Fernando May y la Universidad Adventista de Chile, pues es importante destacar que los demás establecimientos educacionales se ubican principalmente dentro de las 4 avenidas (ZC1, ZC2 Y ZC3 antes mencionadas) que permiten equipamiento de tipo educacional, con excepción de centros de orientación o rehabilitación conductual.

2.4 Legislaciones y políticas públicas

En el ámbito de la expansión urbana, y por cierto, en el desarrollo de una ciudad influye de manera directa la participación y decisiones tomadas por las mismas personas, personas que están representadas por una autoridad pública encargada de legislar.

A lo largo de la historia, se ha comprobado que existe una relación directa entre la legislación y las políticas públicas adoptadas por los gobiernos con la ideología política imperante. Por esta razón, es necesario conocer:

las intervenciones del Estado para dar solución a las cuestiones relativas a la provisión de servicios básicos, políticas de viviendas y planeamiento urbano como también su regulación; obteniendo como resultado muchas veces una ciudad fragmentada y separada del resto de la urbe tradicional, bien equipada y servida (Hidalgo, 2005; p.19).

En el siglo XIX Chile fue uno de los primeros países en América del Sur en legislar con respecto a la intervención del Estado en políticas habitacionales, debido a las transformaciones sociales y económicas-productivas que vivió el país a fines de este siglo, acelerando así la participación del Estado chileno en este ámbito. Uno de los aspectos en donde se plasma este cambio que se estaba produciendo en el país, es en el aceleramiento del proceso de urbanización, siendo sus causales dos factores principales: la subida del ritmo del crecimiento demográfico de las principales ciudades de nuestro país; y las migraciones campo-ciudad.



Su consecuencia, fue que las ciudades debieron crecer espacialmente para albergar a ésta nueva población, que se estableció en la periferia de la ciudad o en lugares abandonados por la aristocracia, dando origen a las viviendas populares en nuestro país, las cuales no presentaban las condiciones dignas para habitar, marcando a las ciudades por la expansión de los barrios pobres. El debate generado por la cuestión social, hizo “tomar conciencia a en los círculos del poder político que la solución del problema pasaba por cambios significativos en la forma del gobernar el país, y que era preciso incorporar demandas de los necesitados a los programas de gobierno” (Hidalgo, 2005; p. 32), entre ellas estaban las demandas de viviendas y como se debía estructurar espacialmente la ciudad.

2.4.1.- Breve reseña sobre la evolución histórica de las políticas públicas chilenas sobre vivienda y urbanismo (1906-1989)

Entre las primeras acciones del Estado Chileno en vivienda social está la promulgación de la Ley N° 1838 de Habitaciones Obreras de 1906, Ley dictada bajo el sistema liberal en Chile y que marca el inicio de la política asistencial en materia de vivienda.

La ley contempló la creación de los Consejos de Habitaciones para Obreros entre cuyas atribuciones estaba la de favorecer la construcción de viviendas higiénicas y baratas destinadas a ser arrendadas o vendidas, tomar medidas conducentes al saneamiento de las habitaciones obreras existentes, fijar las nuevas condiciones de las viviendas destinadas a los grupos proletarios y fomentar la creación de sociedades de construcción. (Hidalgo, 2005; p. 53).

En esta ley queda establecido el papel que deben desempeñar el Estado, los Municipios y los Agentes Privados en la construcción de viviendas, sin embargo, es la municipalidad quien tendrá la mayor responsabilidad como agente público en la promoción de viviendas obreras, higiénicas y baratas, y como garantes de determinados servicios de urbanización. Fueron los terrenos fiscales que el Estado y los



municipios tenían en la periferia de las ciudades, los vendidos a las empresas y sociedades para la construcción de las viviendas. La manera de acceder a estas viviendas era por medio de bonos entregados por la municipalizaciones y los créditos otorgados por la Caja de Crédito Hipotecario, la cual hacia 1910 comienza a ser uno de los gestores inmobiliarios que desarrolló mayores acciones en la construcción de viviendas, no sólo dirigidas a las clases trabajadoras, sino que también impulsó proyectos de relativa magnitud para los grupos sociales medios.

El resultado de la promulgación y aplicación de esta ley tiene un balance positivo pues marca el inicio de la legislación chilena en cuanto a viviendas sociales y sentó las bases para las futuras acciones que se desarrollarán en la materia. Sin embargo, también trajo consigo un balance negativo en cuanto a los conflictos de intereses entre propietarios y arrendatarios al subir el precio del alquiler.

Tabla N° 10: Programa del Consejo de Habitación para Obreros.

Año Inicio	1906 Ley N° 1838 del 20.02.06, promulgada en el D.O. N° 8.435 del 20.08.06 (Ley General sobre las Habitaciones para Obreros).
Gobiernos	Germán Riesco E., Pedro Montt M., Ramón Barros L., Juan Luis Sanfuentes A., Arturo Alessandri P.
Usuarios	Familias de escasos recursos y obreros asalariados (a través del arriendo).
Producto	Creación de los Consejos Habitacionales para obreros cuyas atribuciones son: Como Organismo Constructor (Conventillo; Cité; Pasaje) Como Organismo Higienizador Como Organismo Normalizador:
Financiamiento	Las distintas funciones de los Consejos Habitacionales se financiaban con fondos fiscales. En un aspecto financiero, la ley N° 1.838, autorizó al Presidente de la República a invertir hasta \$ 6.000.000, en estos fines, estableciendo además un financiamiento indirecto a través de bonos emitidos por la Caja de Crédito Hipotecario.



Observaciones

Estas soluciones habitacionales en general se daban en arrendamiento, lo que había traído como consecuencia natural la especulación con las alzas y numerosos casos de mora en su pago.
Surge así el D.L. N° 261 (19.02.1925) sobre arrendamiento

Fuente: Elaboración propia sobre la base del MINVU, 2004

Tras los estragos causados por la depresión económica de 1929, el Estado debió tomar mayor protagonismo en lo que respecta a las políticas públicas. La necesidad de una vivienda se hizo cada vez más latente por los índices de pobreza alcanzados; estuvieron a cargo de esta tarea ingenieros y arquitectos formando asociaciones chilenas de viviendas, quienes siguiendo los lineamientos internacionales de fomentar una vivienda racional y la ciudad funcional, debatieron entre el modelo que debía adquirir la ciudad "...privilegiar la solución del déficit de viviendas a partir del modelo de la ciudad lineal o aquellas que optaban por obtener los mayores rendimientos de densidad habitacional en áreas ya consolidadas de las ciudades." (Hidalgo, 2005; p.137).

Como resultado de los diversos congresos y estudios se estableció un Plan Nacional de Vivienda, en el cual se debían considerar ciertos factores, los que eran:

La disponibilidad de los medios económicos y la necesidad general de vivienda; la clasificación de dicha necesidad en los diferentes grupos de asalariados clasificados por actividades económicas, para lo cual había de tomarse en cuenta el estado general de la salubridad, la capacidad económica adquisitiva y de arrendamiento; y la zonificación de los planes de urbanización de las ciudades en relación con la tipología de viviendas a edificar y las inversiones de infraestructura asociadas a ella. (Hidalgo, 2005; p.143).

Los preceptos señalados en la propuesta del Plan Nacional de Viviendas le daban gran importancia a los instrumentos de regulación urbanística, que se comenzaban a gestar en Chile en los años '30 y que fueron dispuestos en la Ley y



Ordenanza General sobre Construcciones y Urbanización, promulgada el 20 de noviembre de 1935 por Decreto N° 4882 bajo el Gobierno de Arturo Alessandri.

Entre los factores que acompañan y contribuyen el crecimiento de las ciudades durante este periodo de desarrollo (1930-1960), se encuentra los profundos cambios demográficos, y en particular, la masiva migración hacia las ciudades. Además de las innovaciones en los sistemas de transporte, específicamente en los ferrocarriles, y en las infraestructuras de servicios urbanos, como el mejoramiento de los sistemas de alcantarillado, electricidad y teléfono, lo que permitió que los nuevos complejos habitacionales se localizaran en la periferia de las ciudades, tomando mayor protagonismo el criterio económico que tenía directa relación con el valor y la función del suelo que se estaba incorporando a la urbe. No es menor mencionar el crecimiento del aparato estatal, convertido ahora en una organización más compleja y profesional.

En 1943 se decreta la Ley N° 7600 de la Caja de Habitación Popular, la cual estableció las características urbanísticas que debían tener los proyectos habitacionales acogidos a los beneficios de esta ley

...se establecieron entre otras cuestiones las áreas mínimas de construcción de los conjuntos de viviendas, su altura, el total de pisos, el asoleamiento, la ventilación, y las características de circulación al interior de ellos (...) Se definieron, además, criterios para el trazado de las poblaciones, de los espacios libres, de los sistemas de agrupamiento, de la densidad y de la separación de los edificios para asegurar su correcto asoleamiento. En ese cuerpo legal se reglamentaron también los servicios mínimos de urbanización, entre ellos el agua potable, alcantarillado, alumbrado público, y energía y gas industrial. (Hidalgo, 2005; p.169)

La influencia urbanística de la década de 1940 se basa en la Carta de Atenas, que es en definitiva una verdadera carta del urbanismo internacional, siendo su principal postulado, la construcción masiva de viviendas gracias a la estandarización,



que facilita la racionalización del proceso y la aplicación de técnicas industriales como la fabricación. Esta influencia tuvo como consecuencia una mayor participación e inversión de privados, siendo la clase media baja y clase media alta quien obtuvo un importante beneficio por la construcción de complejos habitacionales que buscaban satisfacer las necesidades de esta clase.

Tabla N°11: Programa de la Caja de la Habitación Popular

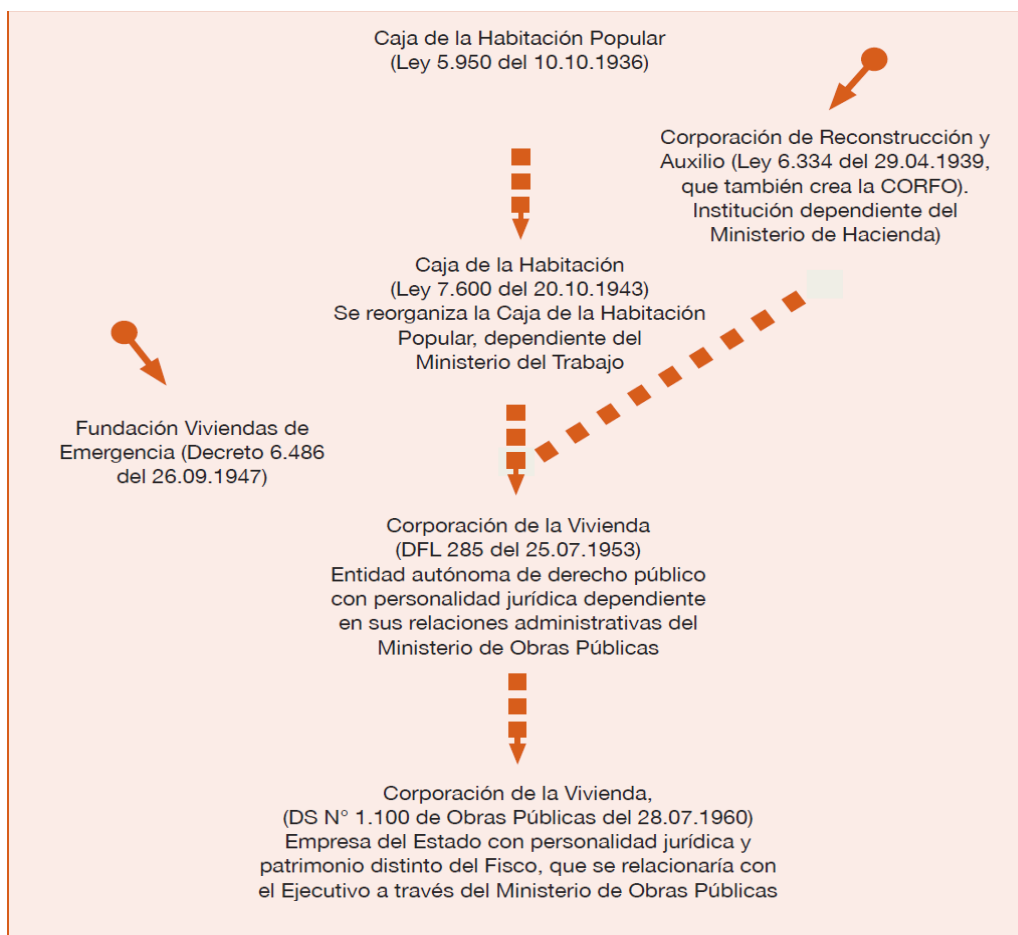
Año Inicio	1936 Ley N° 5.950 del 10.10.36, N° 7.600 del 20.10.43 (que reorganizó la caja).
Gobiernos	Arturo Alessandri P., Pedro Aguirre C., Juan Antonio Ríos., Gabriel González V.
Usuarios	Obreros.
Producto	Las operaciones que debía efectuar la Caja de la Habitación, en conformidad con ley N° 5950, eran las siguientes: (art. 19). - Construcción de viviendas económicas para la venta a largo plazo o en arrendamiento. - Concesión de préstamos. - Urbanización de Barrios Obreros. - Concesiones de Subsidio. - Otorgamiento de garantía del Estado. - Fomento de huertos obreros con explotación de industria doméstica y huertos familiares.
Financiamiento	- Construcción de viviendas económicas directamente por la Caja de la Habitación Popular. - Concesiones de Préstamos por la Caja de la Habitación Popular. - Concesiones de Subsidios (empleados y obreros jefes de familia numerosa).
Requisitos	Capacidad de pago de los arriendos o de los préstamos.

Fuente: Elaboración propia en base a MINVU, 2004

Posteriormente en 1953 se materializa por Decreto de Ley N° 285 la creación de la Corporación de Vivienda (CORVI), mediante la fusión de la Caja de la Habitación y de la Corporación de Reconstrucción. Su génesis está vinculada a la reforma de la administración pública que se produce en Chile hacia ese periodo, época en la cual por primera vez se habla de *Planes de Vivienda*, fortaleciéndose la construcción de grandes conjuntos habitacionales.

De acuerdo a lo señalado en el decreto de creación de dicha agencia gubernamental, la CORVI estaría encargada de la ejecución, la urbanización, la reconstrucción, la remodelación y la reconstrucción de barrios y sectores comprendidos en Plan de Vivienda y en los Planes Reguladores elaborados por el Ministerio de Obras Públicas; además sería de su responsabilidad el estudio y fomento de la construcción de viviendas económicas (Hidalgo, 1999; p. 4).

Imagen N°7: Diagrama de formación de la CORVI



Fuente: MINVU. Chile, un siglo de políticas de vivienda y barrio; 2004



Más tarde, con la finalidad de promover el desarrollo urbano y la vivienda básica, durante el mandato de Eduardo Frei Montalva, se promulgó en el año 1965 la Ley N° 16.391 que crea el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU). Organismo gubernamental que estuvo

Secundado por el accionar de cuatro corporaciones descentralizadas: CORMU, orientada principalmente a acciones de renovación urbana y al fomento y proyección de obras de mejoramiento urbano, COU orientado hacia la producción de infraestructura de urbanización, CORHABIT a cargo de la labor social de orientación y organización de la actividad comunitaria, de asistencia técnica en el desarrollo de acciones de autoconstrucción y de organización de la demanda y adjudicación de servicios habitacionales y CORVI, abocada a su tarea de producción de vivienda social y provisión de coberturas crediticias. (Raposo, 2000; pp. 76-77).

Otro aspecto que incorpora el MINVU es el de los subsidios, lo cuales se canalizaban a través del Plan de Ahorro Popular (PAP), implementado en 1967 por Decreto Supremo N° 553, Decreto de Ley que buscaba cubrir la necesidad de grupos de bajos recursos creando 5 planes básicos del PAP relacionado con las necesidades y capacidad económica del postulante, siendo su objetivo principal estimular el ahorro de las familias; dar alternativa de préstamo y permitir el pago total de la vivienda por medio de un dividendo mensual.

Con el proceso de regionalización del país, durante la década de 1970, se incorporan las Secretarías Regionales Ministeriales (Seremi) y se fusionan las cuatro corporaciones, creadas junto al MINVU, en un solo Servicio de Vivienda y Urbanización reconocido como SERVIU, a través del Decreto de Ley N° 1.305 del 4 de marzo de 1976.



Este quiebre institucional producido tras el Golpe de Estado de 1973, no sólo rompió con la tradición democrática chilena, sino que también con el incipiente “Estado de Bienestar” que se fue desarrollando en las décadas anteriores, las políticas habitacionales sufrieron un cambio paradigmático, el cual en un comienzo se dio de forma gradual y luego durante la década de los 80’s se produjo una transformación total, no solo en la forma de hacer política habitacional, sino que también en la forma de concebir las distintas problemáticas sociales, el Estado ya no tendría la responsabilidad social de velar por el bienestar de la población debido a que en la nueva lógica neoliberal el mercado era quien debía resolver las diversas dificultades a las que se enfrentarían los ciudadanos chilenos, relegándose el rol del Estado a una mera acción subsidiaria.

En este contexto, el 18 de diciembre de 1975 por Decreto de Ley N° 458 se aprueba la Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones, la cual, buscaba adecuarse al nuevo contexto urbano, especialmente en el ámbito de la planificación, a fin de posibilitar un desarrollo urbano armónico, sustentable y sostenible, que mejore la calidad de vida de las personas, objetivo que debe ser una responsabilidad tanto pública como privada.

Las principales políticas de viviendas desarrolladas en el periodo del gobierno militar fueron:

Tabla N°12: Cuadro resumen: políticas de viviendas del gobierno militar

Política	Año Inicio	Usuarios	Especificaciones
Subsidio Habitacional a la Demanda: General Unificado.	1978 D.S. N° 188/78 (Reglamento base).	Familias de recursos medios bajos, cuyo ahorro y pago no les permitía acceder, por sí mismas, a la solución habitacional definitiva.	Opción de compra o construcción de una vivienda. Se requería un ahorro previo. Forma de postulación individual o a través de cooperativas de viviendas.
Vivienda Básica: Situación de Marginalidad Habitacional.	1975 DL N°1088/75 Se reglamenta por el DS N°	Familias de más bajos ingresos que vivían en condiciones de	Vivienda básica terminada. Proyecto ejecutado mediante licitación pública. Financiamiento mediante



	314/75, DL N° 2552/79.	marginalidad habitacional, tales como allegados o en otras situaciones similares.	subsidio directo del estado y pago de dividendos. Selección de postulantes según puntaje (Antigüedad; Ahorro de dinero; Puntaje ficha CAS; Composición grupo familiar).
Subsidio Habitacional Variable.	1981 DS. N° 351 (18.12.80). D.O. N° 30.875 (27.01.81).	Personas naturales, solteras o casadas, mayores de edad, que sean jefes de hogar y no hayan sido propietarias de una vivienda.	Ayuda estatal directa. Subsidio otorgado por el SERVIU o el MINVU mediante postulación. Compra o construcción de la vivienda de acuerdo a requisitos establecido.
Saneamiento de Poblaciones. Lotes con Servicio y Mejoramiento de Barrios.	1982 Ley N°181348 Reglamentada por el DS N° 804/25.06.82 Ministerio del Interior.	Familias urbanas y rurales, que habitaban en situación de extrema pobreza, carentes de las condiciones sanitarias mínimas.	Solución de saneamiento básico. Caseta Sanitaria. Urbanización de los barrios. Contrato de compraventa: subvención municipal y préstamo hipotecario.
Subsidio Habitacional a la Demanda para la Atención del Sector Rural	1980 DS N° 206 de 1980, DS N° 92 del 1984, DS N° 167 de 1986.	Atención de familias de recursos modestos, que habitan en el sector rural.	Viviendas en predios individuales o formación de villorrios (cooperativas de viviendas), lo que facilita la provisión de servicios comunitarios. Activa participación del sector privado: gestión inmobiliaria y financiera.
Subsidio Habitacional: Sistema Especial dirigido a la Atención de Planes de Colonización.	1984 DS N° 194 (V. y U.) 1984.	Los Colonos.	Vivienda emplazada en el predio ocupado por el beneficiario. Financiamiento: Ahorro previo; Subsidio directo implícito y oculto del Estado; Crédito



			Hipotecario.
Subsidio Habitacional para el Sistema de Ahorro y Financiamiento SAF.	1984 D. N° 74 (V. y U) de 07.05. 84 D.O. N° 31.781 (V. y U.) 15.05.84.	Toda persona mayor de edad que haya cumplido el contrato de ahorro pactado en una Cuenta de Ahorro a Plazo para la vivienda en el Banco.	Subsidio estatal directo complementario con el ahorro para la compra o construcción de una vivienda. Postulación con sus respectivos requisitos.
Programa Especial para Trabajadores PET.	1985 DS. N° 235/85.	Trabajadores que: Pertencen a un sindicato, gremio o similar y postulan a través de dicha institución Quieren solucionar colectivamente su problema habitacional.	Subsidio del Estado entregados a trabajadores quienes deben tener un ahorro y la posibilidad de obtener un crédito hipotecario. Desde 1990 los proyectos se localizan en zonas de renovación urbana y de desarrollo prioritario.

Fuente: Elaboración propia en base a MINVU, 2004

En el marco de la nueva Política Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU), aprobada por decreto n° 31 el 14 de mayo de 1985, los programas habitacionales de corte liberal, nos presenta un Estado subsidiario que apoya el acceso a la propiedad pero no su construcción, pues, de esto se encargan las distintas empresas privadas llamadas a desarrollar proyectos inmobiliarios.

2.4.2 Las políticas de viviendas desde los gobiernos de la Concertación

Las iniciativas ocurridas desde la década del 90 se caracterizaron por aumentar significativamente el gasto en vivienda, lo cual ha permitido que en los últimos veinte años se hayan construido la mayor cantidad de viviendas básicas que han permitido disminuir el déficit habitacional que ha afectado a la población más pobre de Chile históricamente. EL objetivo de los distintos programas de viviendas era promover la vivienda propia entre los grupos de menores ingresos e incorporar a los sectores medios en las políticas habitacionales, y para lograrlo el MINVU se propuso una meta



anual mínima de producción de 90 mil soluciones habitacionales para responder al crecimiento de los hogares y deterioro del parque habitacional.

El éxito productivo de viviendas logrado finalmente durante la década de los noventa, tuvo importantes relaciones con procesos de crecimiento económico sostenido y, conforme a los datos que entrega la Encuesta CASEN de MIDEPLAN, con: la reducción de la pobreza (desde un 38.6% de la población en 1990 a menos del 21% el año 2000); con el aumento de la tenencia de vivienda propia (desde un 61.2% de los hogares en 1990 a un 70% en 1998); y con una fuerte reducción del déficit habitacional tanto cuantitativo como cualitativo (que disminuyen, respectivamente de 1990 a 1998, desde cerca de un millón de viviendas a 750 mil en el primer caso, y desde 665 mil a 450 mil viviendas, en el segundo). (MINVU, 2004; p. 231).

La causa principal que permitió un éxito en la productividad y mejora de las políticas de viviendas estatales fue el cambio en el modelo de gestión durante los gobiernos de la concertación, focalizado en dos aspectos:

- ✓ Ampliación del sistema de subsidio hacia sectores de menores ingresos
- ✓ Conformación de una red de programas de vivienda y desarrollo urbano que permite cubrir distintos segmentos y formas de necesidades.

Esta red de programas la podemos separar en tres grupos, los cuales son:



1). Programas de vivienda focalizados en los sectores pobres

Tabla N°13: Políticas habitacionales enfocadas en los sectores pobres

Política	Año de Inicio	Financiamiento	Especificaciones
Programa de Vivienda Progresiva. (PVP)	1990 DS N° 140/1990.	Ahorro previo del beneficiario, subsidio de cargo estatal y con un crédito hipotecario complementario otorgado por el SERVIU.	Vivienda de desarrollo progresivo (por etapas) de superficie aproximada 13 m ² a 23 m ² Dos modalidades: - Modalidad SERVIU - Modalidad Privada
Programa Vivienda Básica: Modalidad SERVIU.	1984 D.S. N° 62 (V. y U.) 84, DS N° 5 (V. y U.) 2002.	El precio de la vivienda es, aproximadamente 230 U.F. y se financia con: - Subsidio del Estado (máximo) 140 U.F. - Ahorro del postulante (mínimo) 10 U.F. - Crédito hipotecario (optativo máximo) 80 U.F.	Vivienda básica (compuesta de baño, cocina, estar-comedor y dos dormitorios) de superficie 38 y 42 m ² . Tipología: pareada en 1 o 2 pisos o en block.
Programa Chile Barrio.	1998 D.S. N° 33 (V. y U.) 98.	Ahorro de los beneficiarios Subsidio estatal Aportes complementarios (local o regional)	Acceso a subsidios para construir, reparar o ampliar la vivienda y mejorar las condiciones del barrio.
Subsidio de Atención Sector Rural	1986 DS N° 167/86, D.S. N° 117 (V. y U.) 2002.	Ahorro de los beneficiarios Subsidio estatal Crédito hipotecario	Postulación individual o colectiva (formación de nuevos villorrios) Acceder a vivienda rural definitiva, segura e higiénica, nueva y terminada; comprar una vivienda o construirla.

Fuente: Elaboración propia en base a MINVU, 2004



2). Programas de vivienda focalizados en los sectores medios

Tabla N°14: Políticas habitacionales enfocadas en los sectores medios

Política	Año de Inicio	Financiamiento	Especificaciones
Programa Renovación Urbana y Desarrollo Prioritario.	1991 D.S. N° 95 (V. y U.) de 1991. (Incorporó Título el III D.S N° 44/88 y el Título II D.S. N° 40/04).	Existen dos tramos de valor de la vivienda, la que se financia a través de ahorro, subsidio y crédito hipotecario: 1. Vivienda de 600 a 1.000 UF 2. Vivienda de 1.000 a 2.000 UF	Subsidio de 200 UF para ambos tramos, pero que el beneficiario no devuelve. Construcción o compra de vivienda de superficie edificada no superior a 140 m ² . Localización: zonas pericéntricas y céntricas de la ciudad.

Fuente: Elaboración propia en base a MINVU, 2004

Además se siguieron implementando el Sistema de Subsidio Unificado y el Programa Especial para Trabajadores PET, ambos creados bajo el gobierno militar (consultar tabla N°12).

3). Programas de espacio público dirigidos a atender el déficit de la ciudad que afecta los barrios pobres

Tabla N°15: Programas de espacio público para barrios pobres

Política	Año de Inicio	Financiamiento	Especificaciones
Programa Nacional de Parques Urbanos.	1992.	El financiamiento proviene de un aporte fiscal a nivel sectorial. Del DIPRES en el 2002 se traspasa al MINVU.	Construcción de parque en sectores habitados por la población de menores ingresos. Objeto: acceso equitativo de la población a espacios de calidad para la recreación y el libre esparcimiento.



Programa de Pavimentación Participativa.	1994, D.S. N° 114 (V. y U.) del 12.07.94 Resolución Exenta N° 1820 (V. y U.) 2003	Aporte preferencia la inversión en regiones y comunas con déficit. Aporte Comité: según tipo de construcción y categoría.	Sectorial: El objetivo del Programa es reducir el déficit de pavimentación.
Programas de Equipamiento Comunitario. De Urgencias Urbanas.	1990, por Instructivo.	Fondos sectoriales del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.	Sectores con déficit de equipamiento comunitario (plazas, multicanchas, sede comunitaria, jardines, entre otros).

Fuente: Elaboración propia en base a MINVU, 2004

Bajo el gobierno del Presidente Ricardo Lagos Escobar se plantea una Nueva Política Habitacional que buscaba hacer de Chile un país más igualitario y para lograrlo se debía considerar dos aspectos fundamentales:

- ✓ que el crecimiento económico llegara a todos los ciudadanos.
- ✓ y realizar una reforma de las ciudades, siendo una de las siete grandes reformas de su gobierno.

Las políticas, planes y programas implementados estaban destinados a

mejorar la gestión de la ciudad y el territorio, propiciando el desarrollo de ciudades funcionales, equitativas, eficientes, socialmente integradas, con viviendas que reconozcan la diversidad de la demanda, barrios con equipamiento y espacios públicos donde se generen posibilidades para el desarrollo de la cultura y el ejercicio de la democracia (MINVU, 2004; p. 300).

Las soluciones habitacionales, en la Nueva Política han promovido un tipo de solución de carácter dinámico, donde a partir de un estándar mínimo se apuesta por un crecimiento de la vivienda a cargo del usuario.



Los programas implementados en el marco de esta Nueva Política Habitacional son:

Tabla N°16: Programas de la Nueva Política Habitacional

Política	Año de Inicio	Financiamiento	Especificaciones
Fondo Concursable para Proyectos Habitacionales Solidarios.	2001 DS N° 155/2001, Resolución Exenta N° 2587 de 2002.	El subsidio base es de 280 UF a excepción de las regiones X, XI, XII e Isla de Pascua alcanzando esta última hasta 420 UF.	La población objetivo de este Programa son familias cuyo puntaje CAS sea inferior o igual al puntaje promedio nacional o regional. Distintas soluciones habitacionales.
Vivienda Nueva Básica.	1984 D.S. N° 62/ 84., D.S. N° 5 (V. y U.) 2002.	Fusión entre Estado (subsidio; norma) y el Sector Privado (Construye; crédito hipotecario).	Programa de Viviendas Sociales complementados por programas de equipamiento social.
Vivienda Social Dinámica sin Deuda.	2002 D.S. N° 62 (V. y U.) de 84, Modificado por D.S. N° 5 (V. y U.) 2002.	El subsidio máximo que otorga este programa es de 280 UF. El precio máximo de la vivienda es de 300 UF, y el ahorro mínimo requerido para postular es de 10 UF.	Postulación según puntaje CAS. Vivienda de 25 m ² aprox., posibilidad de crecimiento mínimo de hasta 50 m ² .
Programa Concursable de Obras de Espacios Públicos (complementario al Subsidio de Rehabilitación Patrimonial).	2002 D.S. N° 245 (V. y U.) 19.12.2001 (publicada el 14/02/2002), Resolución Exenta N° 680 (V. y U.) 2003.	Presupuesto MINVU. La distribución de fondos a nivel regional según los siguientes criterios: *Proyectos con la primera prioridad de cada ciudad. *Proyectos emplazados en Zonas de Conservación Histórica. *Proyectos que cuenten	Beneficio para la comunidad. Conservación y rehabilitación de espacios patrimoniales.



		con mayor cantidad de beneficiados.	
Programa Movilidad Habitacional.	1995 (para todos los Reglamentos de todos los Programas Habitacionales) D.S. N° 62/ 84.	El propio interesado contrata un agente de servicios habitacionales. Diligencias directa con el SERVIU.	Sistema que permite a los beneficiarios de una vivienda adquirida con Subsidio del Estado, acceder a otra vivienda a través de la gestión del propio interesado.
Subsidio Habitacional Título I: Subsidio General (Ex Nueva Básica y Ex Subsidio Unificado).	2004 DS N° 40 (V. y U.) D. O. 19.03.04.	Subsidio del Estado Ahorro postulante Crédito Hipotecario.	Familias de sectores medios. Permite comprar una vivienda económica nueva o usada, urbana o rural, o construirla.
Subsidio Habitacional Título II: Subsidio de Interés Territorial (Ex Renovación Urbana y Desarrollo Prioritario).	D.S. N° 40 (V. y U.) 2004 D. O. 19.03.04.	Subsidio del Estado Ahorro postulante Crédito Hipotecario.	Adquisición de una vivienda nueva emplazada en zonas de renovación urbana o en zonas de desarrollo prioritario.
Megaproyectos Urbanos.	2001.	Estrecha coordinación entre los actores públicos, la participación ciudadana y la incorporación del sector privado.	Conformación de barrios plurisociales, que comparte mismo espacio y equipamiento.

Fuente: Elaboración propia en base a MINVU, 2004

Más tarde, en el año 2007, la presidenta Michelle Bachelet desarrolla una política habitacional basada en los siguientes lineamientos:



- ✓ Más integración social: planteó la estructuración de proyectos que eviten la segregación de los sectores de menores recursos en las afueras de las ciudades y mejorar la calidad de las soluciones habitacionales.
- ✓ Disminución del déficit habitacional: según la Casen (2002) al 2007 había un déficit habitacional de cerca 420 mil viviendas, comprometiéndose la presidenta a otorgar más de 223 mil subsidios en los próximos cuatro años, para los sectores más vulnerables de la población.
- ✓ Subsidio para la clase media: política de gran importancia que buscaba perfeccionar el subsidio para este sector con el objetivo de mejorar el acceso a créditos.
- ✓ Calidad de vida en la ciudad: preocupación por mejorar los entornos de la vivienda y crear barrios con el equipamiento correspondiente.

Se conservaron varios de los programas desarrollados durante los gobiernos de la concertación, modificando montos de subsidio y mejorando el acceso a las postulaciones. Algunas cifras de los programas llevados a cabo se muestran a continuación:

1. Programas de subsidio habitacional para familias que viven en la pobreza:

Tabla N°17: Cuadro resumen: subsidio habitacional para familias en la pobreza

Programa	Subsidio UF	Ahorro Mínimo UF	Crédito	Aporte de Terceros (opcional)
Fondo Solidario de Vivienda Título I	330 - 370	10	No	Fundaciones
Fondo Solidario de Vivienda Título II	280 - 320	30	Opcional	Empresas Municipios
Subsidio Rural Soluciones Singulares	230	10 y Terreno	Opcional	ONG's
Subsidio Rural en Villorrios	280	10 y Terreno	Opcional	

Fuente: MINVU, 2007.



2. Programas de subsidios habitacionales para sectores medios

Tabla N°18: Programas de subsidios habitacionales para sectores medios

Programa	Subsidio UF	Ahorro Mínimo UF	Crédito
Subsidio General	90 - 150	50	Si
Subsidio de Interés Territorial	200	100 - 200	Si
Subsidio de Rehabilitación Patrimonial	250	100 - 200	Si
Leasing Habitacional	90 - 140	No Obligatorio	Leasing

Fuente: MINVU, 2007.

3. Programa de protección del patrimonio familiar

En esta política se reúnen distintos programas que van desde el mejoramiento de la propia vivienda hasta del barrio en que vive. El cuadro N° 19 da a conocer los tres principales subsidios del programa para mejorar las viviendas, los cuales son: Mejoramiento del Entorno; Mejoramiento de la Vivienda y su ampliación.

Tabla N°19: Mejoramiento de viviendas

Programa	Ahorro Mín. (UF)	Subsidio Máx. (UF)	Subsidio Asistencia Técnica (UF)
Mejoramiento del Entorno	1	12	4
Mejoramiento de la Vivienda	3	50	4 (postulación colectiva) 3 (postulación Individual)
Ampliaciones	5	90	8

Fuente: MINVU, 2007.

Como se señaló anteriormente, esta política también cuenta con programas para mejorar el barrio en que se vive, a través de subsidios que apoyan el mejoramiento de equipamientos comunitarios, espacios públicos, obras viales, entre otros. Los subsidios de esta política son cuatro: Pavimentos Participativos, Programa Espacios Públicos,



Programa Mejoramiento Condominios Sociales y Programa Recuperación de Barrios
(ver tabla N° 20)

Tabla N°20: Mejoramiento de Barrios

Programa (se calcula el financiamiento sobre el valor total del proyecto)	Subsidio	Aporte beneficiarios	Municipio
Pavimentos Participativos (nuevos y recuperación)	Hasta el 90%	5% - 25%	5% – 25%
Programa Espacios Públicos (no sólo patrimoniales)	70% - 92%	-	8% - 30%
Programa Mejoramiento Condominios Sociales	10%- 85%	5%-30%	10%-60%
Programa Recuperación de Barrios	Intervención de 200 Barrios. Inversión MM\$ 82.000.		

Fuente: MINVU, 2007.

4. Subsidio a la localización (Fondo Solidario de Vivienda FDV).

Permite emplazar los proyectos del FDV en zonas mejor ubicadas.

Tabla N°21: Subsidio a la localización

Tamaño de las ciudades (N° de habitantes)	Monto promedio subsidio (por postulante)
Entre 30.000 y 100.000	35 UF
Entre 100.000 y 500.000	65 UF
Entre 500.000 y 1.000.000	80 UF
Sobre 1.000.000	100 UF

Fuente: MINVU, 2007.

La forma en que se ha reproducido la vivienda social en las últimas décadas, ha determinado su localización en ciertos sectores, definidos por el precio de suelo, es decir, en aquellos terrenos que resultan de menor valor para el mercado inmobiliario, los cuales, a la vez, se encuentran en la periferia de la ciudad. De esta manera se



puede establecer una relación entre el crecimiento de las ciudades y la intensificación de diferenciación, exclusión y segregación social y espacial.

Por otro lado, no es menor mencionar que “la movilidad de la población y las preferencias de las personas, guiadas por su status y situación socioeconómica, junto a la oferta pública y privada de nuevos espacios residenciales, constituyen importantes factores en las decisiones de localización” (Azócar, 2003; p. 90).

2.4.3 Aplicación de las políticas habitacionales en Chillán 1995-2010

Gran parte de los proyectos inmobiliarios y de desarrollo urbano llevados a cabo en la comuna de Chillán han sido financiados con recursos provenientes del MINVU, SERVIU, la Municipalidad y la propia participación de la comunidad, todos proyectos que se rigen por las políticas públicas planteadas anteriormente en el período de estudio. Sin embargo, se pueden destacar algunos programas que más se han aplicado en la ciudad, tales como:

2.4.3.1.- Pavimentación participativa

Desde el año 1995, el Programa de Pavimentación Participativa está destinado a la construcción de pavimentos nuevos en calzadas de calles y pasajes de sectores preferentemente habitacionales. Tiene por objetivo reducir el déficit de pavimentación para mejorar la calidad de vida de los vecinos. Para su implementación se requiere la participación activa de los propios beneficiarios organizados en Comités, como asimismo de los municipios respectivos. Programa que a la vez lo podemos reagrupar en proyectos más grandes que dicen relación con la implementación de equipamiento y mejoramiento de los barrios y sectores en que se habita.

Su implementación en la ciudad de Chillán ha sido de manera regular, pues cada año en el llamado a concurso por parte del SERVIU, los comités comunales de los diferentes sectores presentan un número considerable de proyectos, siempre seleccionando más de uno, permitiendo un desarrollo constante y mejoramiento en infraestructura de la comuna. Algunos datos que avalan esta afirmación se presentan a continuación:



Tabla N°22: Proyectos de pavimentación participativa aprobados

Año	Nº de proyectos aprobados	Superficie que abarca m ²	Monto (Millones de pesos)
2005	23	42.158	806.050
2006	19	41,346,5	873.552
2007	2	6758	139.610,5
2008	4	9896	325.399
2009	5	9567	42.503
2010	4	9818	338.754

Fuente: Elaboración propia en base a I. Municipalidad de Chillán, Cuentas Públicas 2005-2010

2.4.3.2.- Proyectos en Viviendas y mejoramiento urbano

Durante los años 2005 y 2006 se aprobaron 25 proyectos habitacionales para acceder a la vivienda propia con un total de 2104 viviendas dirigidas principalmente a los sectores bajos y medios de la población. Entre estos proyectos encontramos el Parque Habitacional Río Viejo (1º etapa); proyecto de ampliación de vivienda Río Viejo y construcción de sede y multicanchas en el mismo sector, así como el proyecto Villa Los Puelches, todas obras subsidiadas por el Estado, tanto con el Subsidio General Titulo I como con el Fondo Habitacional Solidario en el caso de la construcción de 91 viviendas sociales en Río Viejo II Etapa.

Cabe destacar que las soluciones habitacionales no sólo se han proyectado desde el sector público, sino que el sector privado en estas últimas décadas ha tenido gran relevancia en la construcción de nuevos complejos habitacionales dirigidos a sector medio alto y alto de la sociedad, este es el caso de la Villa Barcelona la cual en 1998 se construye su primera etapa, sumando hasta la hora 4 etapas hasta el año 2003.

También se reconocen proyectos habitacionales financiados con el Programa Especial para Trabajadores PET como es el caso de los sectores de Luis Cruz Martínez, Zañartu y el Comité de Viviendas Eben Ezer en el Sector Río Viejo.

Dentro de los Programas de Mejoramiento Urbano (PMU) se pueden destacar la construcción de juegos infantiles a partir del año 2000 en los sectores de más bajos



recursos de la comuna, como es el caso en el año 2006 en las poblaciones Los Volcanes y Doña Francisca.

2.4.3.2.1.- Programa Quiero Mi Barrio-MINVU

El Programa Recuperación de Barrios, denominado “Quiero mi Barrio” mediante Decreto Supremo N° 14 del 22.01.07, tiene como objetivo general contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de barrios que presentan problemas de deterioro urbano y vulnerabilidad social, a través de un proceso participativo de recuperación de los espacios públicos y de los entornos urbanos de las familias.

Los objetivos específicos del programa son: recuperar espacios públicos deteriorados, mejorar condiciones del entorno, fortalecer las relaciones sociales y propiciar barrios más integrados.

Esta política se ha llevado a cabo en distintos barrios residenciales de la ciudad de Chillán, tal como lo establece la cuenta pública municipal del año 2009, durante el primer semestre de este año, el programa se aplicó en los siguientes barrios: Barrio Martín Ruiz de Gamboa; Barrio Claudio Arrau; Barrio Irene Frei; y Barrio El Roble. Entre las actividades que se llevaron a cabo en los distintos sectores se encuentran la conformación de los comités de pavimentación participativa; realización de actividades que contribuyeron a la identidad del barrio y valoración patrimonial a través de la escultura barrial; promoción y cuidado del medio ambiente a través de campañas medio ambientales; participación de programa radial; encuentros interbarriales; inauguración de multicanchas y juegos infantiles; entre otros.

Finalmente cabe destacar que existen distintos programas locales de la Ilustre Municipalidad de Chillán que ayudan al desarrollo de los distintos sectores de la comuna, uno de los más importantes es:

2.4.3.2.2.- Fondo de Desarrollo Vecinal FONDEVE

Es una modalidad de inversión en el espacio comunal que requiere la activa participación de las organizaciones vecinales en la identificación y resolución de déficit de infraestructuras, lo cual es manifestado a través de la postulación de sus proyectos vecinales de inversión.

El Municipio, en su programa anual de inversión, contempla el desarrollo de proyectos que vayan en directo beneficio de la comunidad y que son definidos por



elección propia de sus bases y quienes la dirigen, dentro de ciertos parámetros. Siendo, este programa, la base conceptual para la elaboración de futuros presupuestos participativos.

Según la cuenta pública de la Municipalidad, en el año 2006 se materializó importantes obras de desarrollo, tales como ampliación y equipamiento de sedes, cierros perimetrales, alumbrados públicos, aceras, áreas verdes, arborizaciones urbanas, juegos infantiles, etc., invirtiendo un monto total de \$ 82.554.086.



Capítulo III

Consecuencias de la expansión urbana de la ciudad de Chillán entre 1995-2010



3.1 Instrumentos de planificación urbana.

3.1.1.- Documentos de Planificación Urbana

El organismo encargado de la Planificación Territorial a nivel nacional en Chile es el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, quien recibe sus poderes del mismo Presidente de la República. Este organismo se encarga en la actualidad de normalizar el desarrollo urbano y nacional en general, pero fue en 1931 que surgieron los primeros intentos de desarrollar planos de urbanización oficiales para las principales ciudades de la nación.

Ya entre la década de 1950 a 1960 comienzan los primeros Planes Reguladores comunales, con crecientes inconvenientes como la presión que ejercían las inmobiliarias para no tener reglamentación que regulase su actuar principalmente en las ciudades.

En 1975 y gracias al Ministerio de Vivienda y Urbanismo se promulga la Ley General de Urbanismo y Construcciones que junto a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) de 1992, contienen las disposiciones y el marco jurídico de los instrumentos de planificación. De acuerdo al primer documento se define la Planificación Urbana como “el proceso que se efectúa para orientar y regular el desarrollo de los centros urbanos es función de una política nacional, regional y comunal de desarrollo socio-económico” (LGUC, 1975; p. 9).

Posteriormente, hacia 1979 se instaura mediante la Política Nacional de Desarrollo Urbano que el suelo urbano no es un bien escaso, por lo que queda regido en base a la fuerzas del mercado, lo que intentó ser cambiado en 1985, pero que sigue vigente en la práctica hasta la actualidad.

3.1.1.1.- Ley General de Urbanismo y Construcciones

La LGUC y la OGUC establecen el marco jurídico de acción de los Instrumentos de Planificación Urbana, que se desarrollan en cuatro niveles de acción: Nacional, Regional, Intercomunal y Comunal (LGUC, 1975). Ley que ha sido aprobada como Decreto con Fuerza de Ley N° 458, con su última modificación en Junio de 2012, lo que se puede suponer que está actualizada en concordancia con el quehacer nacional actual.



La Ley correspondiente se desglosa, a modo general, en IV títulos: “de disposiciones generales”, “de la planificación urbana” en sí, “de la construcción” y “de las viviendas económicas”, además de un último capítulo que establece los aspectos legales en que se inserta la ley y las derogaciones a documentos anteriores.

En el II título se regulariza el accionar de la planificación urbana en sí misma de acuerdo a los distintos niveles de acción. Este apartado también tiene su propio desglose, de acuerdo al análisis, esta vez en capítulos como: “definiciones”; “de la planificación urbana en particular”; “de los límites urbanos”; “del uso del suelo urbano”; “de la subdivisión y la urbanización del suelo”; “de la renovación urbana”; y “de las expropiaciones”.

En cuanto a lo que la Planificación Urbana respecta, el II Capítulo a lo largo de 23 artículos y 4 párrafos, delimita el campo de acción de los cuatro niveles de Planificación Urbana, además de ciertas responsabilidades y organismos competentes para su formulación, plazos legales de trámite y promulgación, entre otros:

- ✓ De la Planificación Urbana Nacional. Se delega la responsabilidad en el Ministerio de Vivienda y Urbanismo para establecer normas específicas para los estudios a través de la Ordenanza General de esta Ley.
- ✓ De la Planificación Urbana Regional. Orienta el desarrollo de los centros urbanos de las regiones a través del Plan Regional de Desarrollo.
- ✓ De la Planificación Urbana Intercomunal. Regula el desarrollo físico de las áreas urbanas y rurales que componen una entidad urbana, y cuando ésta supera a los 500.000 habitantes pasa a denominarse “metropolitana”. Tiene como instrumento el Plan Regulador Intercomunal o el Plan Regulador Metropolitano.
- ✓ La Planificación Urbana Comunal, es la que “promueve el desarrollo armónico del territorio comunal, en especial de sus centros poblados, en concordancia con las metas regionales de desarrollo económico- social” (LGUC, 1975; p. 11) a través del Plan Regulador Comunal, pero en caso de ser necesario el estudio detallado de un lugar se generarán los Planes Seccionales donde se establecerán las especificaciones requeridas.

El límite urbano que considera el III capítulo, es definido como la “línea imaginaria que delimita las áreas urbanas y de extensión urbana que forman los centros



poblados, diferenciándolos del resto del área comunal” (LGUC, 1975; p. 16) y es especialmente importante destacar que fuera de este cerco imaginario no se permiten construcciones de equipamiento, habitacional o vías de comunicación, entre otras que reciban a la población de la zona urbana, a menos que se refiera a conjuntos habitacionales de viviendas sociales o subsidiadas por el Estado.

3.1.1.2.- Plan Regional de Desarrollo Urbano

Documento normalizado en base a la Ley General de Urbanismo y Construcciones, la que le confiere el poder y deber de fijar los roles de los centros urbanos, sus áreas de influencia recíproca y demás aspectos de importancia regional.

Como escrito oficial debe ser creado por las secretarías regionales del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, siguiendo las políticas y objetivos de desarrollo sociales y económicos propuestos por la región, para ser aprobados luego por el Consejo regional, y es deber del Intendente de turno promulgarlo como ley de la República al incorporar los planes reguladores metropolitanos, intercomunales y comunales.

3.1.1.3.- Plan Regulador Intercomunal

El Plan Regulador Intercomunal estará compuesto de:

- a) Una memoria explicativa, que contendrá los objetivos, metas y programas de acción;
 - b) Una ordenanza, que contendrá las disposiciones reglamentarias pertinentes, y
 - c) Los Planos, que expresen gráficamente las disposiciones sobre zonificación general, equipamiento, relaciones viales, áreas de desarrollo prioritario, límites de extensión urbana, densidades, etc.
- (LGUC, 1975; p. 10)



Sin embargo, para el proceso de promulgación como ley y todas las etapas anteriores, estos tres documentos se consideran un único cuerpo legal.

Es competencia de la Secretaría Regional de Vivienda y Urbanismo la creación del PRI, no sin previa consulta a las municipalidades involucradas en el proceso, pero es el mismo Ministerio respectivo quien aprueba el documento mediante decreto supremo previa autorización del intendente respectivo. Las disposiciones señaladas serán integradas con posterioridad a los PRC y en el caso que ambas disposiciones (las del PRI y las del PRC) no fueran acordes, la presentada en el primer caso, pasan a incorporar a la segunda como modificación automática.

3.1.1.4.- Plan Regulador Comunal

El Plan Regulador Comunal se constituye de normas sobre adecuadas condiciones de higiene y seguridad en los edificios y espacios urbanos (LGUC, 1975). Sus principales disposiciones versan acerca del uso del suelo, la zonificación de los espacios urbanos comunales, la jerarquización de las estructuras viales y las prioridades de la urbanización en determinados terrenos para la expansión de la ciudad, entre otros.

Además, en el Artículo 42 de la LGUC se establece que este plan estará compuesto de:

- a) Una memoria explicativa, que contendrá los antecedentes socio-económicos; los relativos a crecimiento demográfico, desarrollo industrial y demás antecedentes técnicos que sirvieron de base a las proposiciones, y los objetivos, metas y prioridades de las obras básicas proyectadas;
- b) Un estudio de factibilidad para ampliar o dotar de agua potable y alcantarillado, en relación con el crecimiento urbano proyectado; estudio que requerirá consulta previa al Servicio Sanitario correspondiente a la Región;



- c) Una Ordenanza Local que contendrá las disposiciones reglamentarias pertinentes, y
- d) Los planos, que expresan gráficamente las disposiciones sobre uso de suelo, zonificación, equipamiento, relaciones viales, límites urbanos, áreas prioritarias de desarrollo urbano, etc. (1975; p.12)

También se determina en los artículos siguientes (del 43 al 51), el proceso de elaboración y aprobación de los planes reguladores comunales, sobre todo las disposiciones específicas de los plazos para cada uno de los pasos a seguir. Otro aspecto importante es que se enfatiza en el momento en que fuese necesario utilizar los Planes seccionales que dan exactitud a las características que en ellos se debe puntualizar, como el ensanchamiento de calles y las áreas de construcción obligatoria, entre otras.

3.1.2 Análisis de los Instrumentos de Planificación territorial aplicada a Chillán.

Los Instrumentos de Planificación Territorial que se aplican con mayor énfasis en el caso de la ciudad de Chillán y que se consideran para este estudio son: principalmente los PRC municipales de los años 1989 y el que se encuentra en proceso de aprobación para este año 2012, pero que ha sido generado desde el año pasado; además del Plan Regulador Intercomunal Chillán- Chillán Viejo (PRICH) del año 2007. El Plan de Desarrollo Comunal, por otro lado, involucra planificación, pero enfocado en el desarrollo humano y económico de la comuna principalmente.

3.1.2.1 Plan Regulador Comunal de Chillán vigente (1989)

Para el caso de Chillán el principal documento legal es el Plan Regulador Comunal que entrega las directrices, normas, limitantes y posibilidades de acción en cuanto a la planificación urbana. Para el período de estudio (1995- 2010) se consideran los documentos aprobados en 1989 y el en actual trámite de legalización.

El PRC de 1989 fue aprobado por resolución N°8 del 20 de abril de ese año y publicado en el diario oficial el 27 de junio, para tener su última actualización en el año



2009. En este documento se establece el área urbana de acuerdo a 20 puntos que se muestran en el siguiente cuadro:

Tabla N°23: Límite urbano de la ciudad de Chillán, 1989

PTO.	DESCRIPCION DEL PUNTO	TRAMO	DESCRIPCION DEL TRAMO
1	Intersección del eje del estero Las Toscas, con paralela trazada 200 m al norte del eje del camino a San Bernardo.		
		1-2	Paralela trazada 200 m al norte del eje del camino a San Bernardo, entre los Puntos 1 y 2.
2	Intersección de paralela trazada 200m al norte del eje del camino a San Bernardo, con paralela trazada 350 m. al oriente del eje de pasaje Uno.		
		2-3	Paralela trazada a 350 m al oriente del eje del Pasaje Uno, entre los puntos 2 y 3.
3	Intersección de paralela trazada 350 m al oriente de eje de Pasaje Uno, con paralela trazada 500m al sur del eje calle Los Alerces.		
		3-4	Paralela trazada a 500m al Sur del eje de calle Los Alerces entre los puntos 3 y 4.
4	Intersección de paralela trazada 500m al sur del eje de calle Los Alerces, con prolongación hacia el nor-oriente de paralela trazada 250 m. al sur-oriente del camino a Yungay.		
		4-5	Paralela trazada a 250m al sur-oriente del eje de camino a Yungay, entre los puntos 4 y 5
5	Intersección de paralela trazada		



	250m al sur-oriente del eje del camino a Yungay con el eje del Canal A.		
		5-6	Eje del Canal A, entre los puntos 5 y 6.
6	Intersección del eje del Canal A, con el eje del Camino a Yungay		
		6-7	Paralela trazada 100m, al poniente del eje de calle M. Egaña, entre los puntos 6 y 7.
7	Intersección de paralela trazada 100m al poniente del eje de calle M. Egaña, con paralela trazada 100m al sur del eje de calle San Bartolomé		
		7-8	Paralela trazada 100m al sur del eje de calle San Bartolomé, entre los puntos 7 y 8.
8	Intersección de paralela trazada 100m al sur de calle San Bartolomé, con prolongación hacia el sur de paralela trazada 350m al poniente eje calle Luis Arellano.		
		8-9	Prolongación hacia el sur de paralela trazada 350m al poniente del eje de calle Luis Arellano, entre los puntos 8 y 9.
9	Intersección de prolongación hacia el sur de paralela trazada 350 m. al poniente del eje de calle Luis Arellano, con paralela trazada 100 m. al sur de la línea oficial sur de la Carretera Longitudinal Sur.		
		9-10	Paralela trazada 100m al sur de la línea oficial sur de la Carretera Longitudinal Sur, entre los puntos 9 y 10.



10	Intersección de paralela trazada 1,350 m al poniente del estribo poniente del puente sobre el Estero Las Toscas, con paralela trazada 100m al sur de la línea oficial sur de la Carretera Longitudinal Sur.		
		10-11	Paralela trazada 1.350 m al poniente de estribo poniente del puente sobre el Estero las Toscas, entre los puntos 10 y 11.
11	Intersección de paralela trazada 1350 m al poniente del estribo poniente del puente sobre el Estero las Toscas, con paralela trazada 200m al nor-poniente de la línea oficial nor-poniente de la Carretera Longitudinal Sur.		
		11-12	Paralela trazada 200m al nor-poniente de la línea oficial nor-poniente del bay-Pass Chillán, entre los puntos 11 y 12.
12	Intersección de paralela trazada 200m al nor-poniente de la línea oficial nor-poniente del By Pass Chillán, con eje de la vía férrea.		
		12-13	Eje de la vía férrea, entre los puntos 12 y 13.
13	Intersección del eje de la vía férrea con ribera sur del Río Ñuble.		
		13-14	Ribera Sur del río Ñuble entre los puntos 13 y 14.
14	Intersección de la ribera sur del río Ñuble, con paralela trazada 200m al oriente de la línea oficial oriente de la Carretera Longitudinal Sur.		
		14-15	Paralela trazada 200m al



			oriente de la línea oficial oriente de la Carretera Longitudinal sur, entre los puntos 14 y 15.
15	Intersección de paralela trazada 200m al oriente de la línea oficial oriente de la Carretera Longitudinal Sur, con paralela trazada 350m al norte del eje del camino Variante Quinta Agrícola.		
		15-16	Paralela trazada 350m al norte del eje del camino Variante Quinta Agrícola, entre los puntos 15 y 16.
16	Intersección de paralela trazada 350m al norte del eje del camino Variante Quinta Agrícola, con paralela trazada 350m al nor-oriente del eje de calle Vicente Méndez.		
		16-17	Paralela trazada 350m al norte del eje de la Avenida Vicente Méndez, entre los puntos 16 y 17.
17	Intersección de paralela trazada 350m al norte del eje de la calle Vicente Méndez, con la prolongación hacia el norte del eje de la Avenida Andrés Bello.		
		17-18	Prolongación hacia el norte del eje de la Avda. Andrés Bello, entre los puntos 17 y 18.
18	Intersección de la prolongación hacia el norte del eje de la Avda. Andrés Bello, con el eje del Canal Ramero.		
		18-19	Eje del Canal Ramero y su prolongación hacia el oriente, entre los puntos 18 y 19.
19	Intersección de la prolongación hacia		



	el oriente del eje del canal Ramero, con el eje del Camino Uno.		
		19-20	Línea recta imaginaria, entre los puntos 19 y 20.
20	Intersección del eje del camino Antiguo a Coihueco, con prolongación hacia el norte del eje del Estero Las Toscas.		
		20-1	Eje del Estero Las Toscas, entre los puntos 20 y 1.

Fuente: Ordenanza PRC 1989.

Todos estos puntos y tramos que delimitan el sector urbanizado se visibilizan cuando vemos el Plano del PRC del año, aunque debemos recordar que para esta fecha la comuna de Chillán se encontraba unida a lo que hoy se conoce como la comuna de Chillán Viejo (ver Plano N°1)

En la Ordenanza de este plan se distinguen 3 macro-áreas determinadas: las Áreas Consolidadas, las Áreas de Extensión Urbana y finalmente las Áreas Especiales que ya han sido citadas previamente en cuanto a su definición.

En las ZU, conocidas como Áreas Consolidadas el uso de suelo permitido es variado, privilegiando los fines residenciales y de equipamiento no molesto, que se resume en el siguiente cuadro:

Tabla N°24: Usos de suelo permitido en zonas urbanas consolidadas

Zona	Usos de Suelo Permitidos
ZU1	Vivienda Equipamiento de todo tipo, de escala regional, comunal y vecinal; talleres y almacenamiento inofensivos. Actividades complementarias a la vialidad y el transporte. Las normas específicas aplicables a este último uso de suelo se establecen en el artículo 14 de la presente
ZU2	Vivienda. Equipamiento de todo tipo de escala comunal y vecinal; Industria y almacenamiento inofensivos; talleres inofensivos y molestos. Actividades complementarias a la vialidad y el transporte.
ZU3	Vivienda,



	Equipamiento de todo tipo, de escala comunal y vecinal; Talleres inofensivos, siempre que los predios en que se emplacen enfrenten calles de la vialidad estructurante.
ZU4	Viviendas Equipamiento de todo tipo, de escala vecinal y comunal; Talleres inofensivos. Actividades complementarias a la vialidad y el transporte.
ZU5	Vivienda. Equipamiento de todo tipo de escala vecinal. Industria inofensiva, almacenamiento y talleres inofensivos y molestos. Actividades complementarias a la vialidad y el transporte.
ZU6	Viviendas, Equipamiento de educación, seguridad, deportes y recreación y áreas verdes, de escala regional, comunal y vecinal.
ZU7	Viviendas, Equipamiento de cultura, educación, culto, seguridad, esparcimiento y turismo y servicios artesanales, de escala regional, comunal y vecinal.

Fuente: Confección propia, en base a PRC, 1989

Por otro lado tenemos las ZE (de extensión urbana) correspondientes a los sectores cercanos a las áreas consolidadas que esperan albergar el crecimiento constante de la población prevista en los siguientes 30 años después de aprobado el Plan. Donde los usos permitidos son los siguientes:

Tabla N°25: Usos de suelo permitidos en las zonas de extensión.

Zona	Usos de suelo permitidos
ZE1	Viviendas, Equipamiento de todo tipo, de escala comunal y vecinal. Talleres inofensivos. Actividades complementarias a la vialidad y el transporte.
ZE2	Vivienda. Equipamiento de todo tipo, de escala comunal y vecinal.
ZE3	Equipamiento de comercio, esparcimiento y turismo, deportes, áreas verdes, seguridad y servicios artesanales, de escala regional y comunal; Industria, almacenamiento y talleres, inofensivos y molestos. Actividades complementarias a la vialidad y el transporte.
ZE4	Equipamiento de deportes, esparcimiento turismo y áreas verdes, de escala regional y comunal. Industria y almacenamiento inofensivo. Actividades



	complementarias a la vialidad y el transporte.
ZE5	Vivienda, Equipamiento de áreas verdes.

Fuente: Confección propia, en base a PRC, 1989.

En el caso de las zonas de extensión urbana se prioriza también el uso residencial del territorio, con excepción de los sectores ZE3 y ZE4, los cuales cumplen el rol de sector industrial en torno al bypass y el acceso norte de la ciudad a través de la carretera 5 Sur.

Finalmente las ZR involucran las áreas especiales, generalmente con limitantes para la construcción como las franjas de restricción (ZR1) que protegen el tendido eléctrico de alta tensión, las antenas de comunicación y las aducciones de agua potable, además de los bordes de causes de agua. Las ZR2 corresponden a las fajas de protección de instalaciones ferroviarias donde el servicio respectivo autoriza la construcción de instalaciones en este sector. La ZR3 forma parte de la zona inundable y se limita el permiso de uso de suelo a equipamiento deportivo y áreas verdes de escala regional y comunal, para prevenir desastres mayores en caso de ocurrencia de inundación. Y por último, la ZR4 forma parte de la faja de protección de la Carretera Longitudinal Sur y el Bypass Chillán que impide la edificación a 35m a cada lado de estas vías de comunicación terrestre, pudiendo sólo ser usadas como área verde.

Como se mencionaba anteriormente, el PRC de 1989 considera las actuales comunas de Chillán y Chillán Viejo por lo que estas zonas consolidadas incluyen áreas fuertemente urbanizadas en ambas ciudades, principalmente los cascos urbanos y los sectores próximos a éstos que recibieron las primeras olas expansivas de la ciudad.

3.1.2.2 PRICH 2007

Posteriormente a la separación de las comunas de Chillán y Chillán Viejo en 1996, se hace necesario considerar el desarrollo integrado de ambas ciudades por lo que en 2007 se aprueba el Plan Regulador Intercomunal Chillán- Chillán Viejo, que establece no sólo las áreas de ocupación urbana, sino que también las zonas rurales con actividades de fines principalmente agropecuario, silvícola y minero. En cuanto a las zonas habitacionales urbanas se respeta lo estipulado por los Planes Reguladores Comunales vigentes para cada caso, y de no haber especificaciones para alguno de los



sectores, se mantiene lo determinado por la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

3.1.2.3 PRC 2011

Luego de la última actualización del PRICH en 2007, la comuna de Chillán ha comenzado un proceso de renovación de su PRC en el año 2011, con las últimas modificaciones en septiembre de 2012. Dentro de su memoria explicativa se considera que el Plan Regulador fomenta el ordenamiento urbano para entregar una “ciudad para los ciudadanos”, donde se valora la integración de los habitantes con su ciudad y la calidad de vida que éstos alcanzan, además de buenas conexiones y adecuada accesibilidad externa e interna.

En este documento, específicamente en su Ordenanza, se establece el límite urbano a través de 37 puntos y sus respectivos tramos que muestran la separación de las comunas de Chillán y Chillán Viejo en cuanto a la administración municipal, ya que en la práctica, no hay un espacio claro que separe ambas ciudades. El área urbana de la ciudad está determinada a través de los siguientes hitos:

Tabla N°26: Límite urbano de Chillán 2011

Punto	Descripción del punto	Tramo	Descripción del tramo
1 N: 5943908.1 E: 754107	Intersección de limite comunal Chillán – Chillán Viejo con paralela trazada a 300 m al poniente del eje de Ruta 5		
		1-2	Paralela trazada a 300 m al poniente del eje de Ruta 5 entre los puntos 1 y 2
2 N: 5944505.2 E: 754275.9	Intersección de paralela trazada a 300 m al poniente del eje de Ruta 5 con paralela trazada a 200 m al sur del eje del camino a Confluencia		
		2-3	Paralela trazada a 200 m al sur del eje del camino a Confluencia



			entre los puntos 2 y 3
3 N:5944182.4 E:752404.8	Intersección de paralela trazada a 200 m al sur del eje del camino a Confluencia con paralela trazada a 300 m al oriente del eje de Calle Los Albañiles		
		3-4	Paralela trazada a 300 m al oriente del eje de Pasaje Sin Nombre 1 entre los puntos 3 y 4
4 N:5943773 E:752273.6	Intersección de paralela trazada a 300 m al oriente del eje de Calle Los Albañiles con perpendicular al eje de Calle Los Albañiles levantada a 500 m al sur de la intersección con el Camino a Confluencia		
		4-5	Perpendicular al eje de la calle Los Albañiles levantada a 500 m al sur de la intersección con el Camino a Confluencia entre los puntos 4 y 5.
5 N:5943925.6 E:751797.5	Intersección de perpendicular al eje de Calle Los Albañiles levantada a 500 m al sur de la intersección con el Camino a Confluencia con paralela trazada a 200 m al poniente del eje de calle Los Albañiles		
		5-6	Paralela trazada a 200 m al norte del eje del Pasaje Sin Nombre 1 entre los puntos 5 y 6
6 N: 5944624.9 E: 752021.62	Intersección de paralela trazada a 200 m al norte del eje de Calle Los Albañiles con paralela		



	trazada a 300 m al norte del eje del Camino a Confluencia		
		6-7	Paralela trazada a 300 m al norte del eje del Camino a Confluencia entre los puntos 6 y 7
7 N: 5945115.5 E: 754915.68	Intersección de paralela trazada a 300 m al norte del eje del Camino a Confluencia con paralela trazada a 300 m al poniente del eje de Ruta 5.		
		7-8	Paralela trazada a 300 m al poniente del eje de Ruta 5 entre los puntos 7 y 8.
8 N:5951159.6 E:759909.4	Intersección de paralela trazada a 300 m al poniente del eje de Ruta 5 con ribera sur del río Ñuble		
		8-9	Ribera sur del río Ñuble entre los puntos 8 y 9
9 N:5950935.5 E:760467.6	Intersección de ribera sur del río Ñuble con paralela trazada a 300 m al oriente del eje de Ruta 5.		
		9-10	Paralela trazada a 300 m al oriente del eje de Ruta 5 entre los puntos 9 y 10.
10 N:5950500.7 E:760328.3	Intersección de paralela trazada a 300 m al oriente del eje de Ruta 5 con paralela trazada a 300 m al oriente del eje de Av. O'Higgins		
		10-11	Paralela trazada a 300 m al oriente del eje de Av. O'Higgins entre los



			puntos 10 y 11.
11 N: 5948571.5 E: 759891.9	Intersección de límite urbano norte con paralela trazada a 300 m. al oriente del eje de Av. O'Higgins.		
		11-12	Deslinde norte de camino Las Encinas entre los puntos 11 y 12.
12 N: 5948378.3 E: 760642.6	Intersección de limite urbano norte con limite oriente de camino Las Encinas		
		12-13	Deslinde poniente del camino Las Encinas entre los puntos 12 y 13.
13 N:5948635.3 E: 760737.7	Intersección de limite oriente de camino Las Encinas con deslinde norte de camino las Encinas		
		13-14	Deslinde norte camino Las Encinas entre los puntos 13 y 14
14 N: 5948006.2 E: 761919.7	Intersección de límite urbano norte con paralela trazada a 400 m. al poniente del eje del camino Colonia B. O'Higgins.		
		14-15	Paralela trazada a 400 m al poniente del eje del Camino La Colonia entre los puntos 14 y 15.
15 N: 5948471.2 E: 762245.3	Intersección de paralela trazada a 400 m al poniente del eje del Camino La Colonia con paralela trazada a 150 m al norte del eje del Camino Las Coles.		



		15-16	Paralela trazada a 150 m al norte del eje de calle Las Coles entre los puntos 15 y 16
16 N:5947971.7 E: 764021.2	Intersección de paralela trazada a 300 m al oriente del eje del Camino a Cato (Ruta N-45) con paralela trazada a 150 m al norte del eje de calle Las Coles.		
		16-17	Paralela trazada a 300 m al oriente del eje del camino a Cato (Ruta N-45) entre los puntos 16 y 17.
17 N: 5946662.1 E:763491.1	Intersección de paralela trazada a 300 m al oriente del eje del Camino a Cato (Ruta N-45) con paralela trazada a 1.050 m al oriente del eje de calle Torres del Paine.		
		17-18	Paralela trazada a 1.050 m al oriente del eje de calle Torres del Paine entre los puntos 17 y 18.
18 N:5942954.6 E:762474.8	Intersección de paralela trazada a 1.050 m al oriente del eje de calle Torres del Paine con paralela trazada a 75 m al norte del eje de calle Estero el Salto.		
		18-19	Paralela trazada a 75 m al norte del eje de Calle Estero el Salto entre los puntos 18 y 19
19 N:5942243.4	Intersección de paralela trazada a 75 m al norte del eje de Calle		



E:765320.7	Estero el Salto con paralela trazada a 200 m al poniente del eje de calle La Victoria.		
		19-20	Paralela trazada a 200 m al poniente del eje de calle La Victoria entre los puntos 19 y 20.
20 N:5942746.1 E:765368.9	Intersección de paralela trazada a 200 m al poniente del eje de calle La Victoria con perpendicular al eje de calle La Victoria levantada a 950 m al norte del cruce con Av. Alonso de Ercilla.		
		20-21	Perpendicular al eje de calle La Victoria levantada a 950 m al norte del cruce con Av. Alonso de Ercilla entre los puntos 20 y 21.
21 N:5942688.8 E:765966.2	Intersección de perpendicular al eje de calle La Victoria levantada a 950 m al norte del cruce con Av. Alonso de Ercilla con paralela trazada a 400 m al oriente del eje de calle La Victoria.		
		21-22	Paralela trazada a 400 m al oriente del eje de calle La Victoria entre los puntos 21 y 22.
22 N:5942242.1 E:765923.3	Intersección de paralela trazada a 400 m al oriente del eje de calle La Victoria con línea proyectada en un ángulo de 92° con el eje de Pasaje Los Guindos a 510 m		



	al norte del cruce con Av. Alonso de Ercilla.		
		22-23	Línea proyectada en un ángulo de 92° con el eje de Pasaje Los Guindos a 510 m al norte del cruce con Av. Alonso de Ercilla entre los puntos 22 y 23.
23 N:5941382.9 E:768222.9	Intersección de línea proyectada en un ángulo de 92° con el eje de Pasaje Los Guindos a 510 m al norte del cruce con Av. Alonso de Ercilla con paralela trazada a 150 m al poniente de calle 1 interior de Las Mariposas		
		23-24	Paralela trazada a 150 m al poniente de Calle 1 interior de Las Mariposas entre los puntos 23 y 24.
24 N:5941780.8 E:768331.2	Intersección de paralela trazada a 150 m al poniente de Calle 1 interior de Las Mariposas con paralela trazada a 200 m al norte del eje Calle 2 interior Las Mariposas.		
		24-25	Paralela trazada a 200 m al norte del eje Calle 2 interior Las Mariposas entre los puntos 24 y 25
25 N:5941294.9 E:769858.1	Intersección de paralela trazada a 200 m al norte del eje Calle 2 interior Las Mariposas con paralela trazada a 300 m al oriente del eje Pasaje La Quinta.		



		25-26	Paralela trazada a 300 m al oriente del eje Pasaje La Quinta entre los puntos 25 y 26
26 N: 5940752.6 E: 769652.1	Intersección de paralela trazada a 300 m al oriente del eje Pasaje La Quinta con paralela trazada a 150 m al norte del eje de Av. Alonso de Ercilla.		
		26 -27	Paralela trazada a 150 m al norte del eje de Av. Alonso de Ercilla (Ruta N-545)entre los puntos 26 y 27
27 N:5940710.2 E:769786.8	Intersección de paralela trazada a 150 m al norte del eje de Av. Alonso de Ercilla con perpendicular al eje de Av. Alonso de Ercilla levantada a 250 m al oriente del cruce con calle Los Aromos.		
		27-28	Perpendicular al eje de Av. Alonso de Ercilla levantada a 250 m al oriente del cruce con calle Los Aromos entre los puntos 27 y 28
28 N:5940036.8 E:769574.4	Intersección de perpendicular al eje de Av. Alonso de Ercilla levantada a 250 m al oriente del cruce con calle Los Aromos con eje del río Chillán		
		28-29	Eje del río Chillán entre los puntos 28 y 29
29 N:5941505.5	Intersección del eje del río Chillán con paralela trazada a		



E:763949.8	600 m al sur del eje de Av. Alonso de Ercilla.		
		29-30	Paralela trazada a 600 m al sur del eje de Av. Alonso de Ercilla (Ruta N-545) entre los puntos 30 y 31
30 N:5941880.30 E:7622560.13	Intersección de paralela trazada a 600 m al sur del eje de Av. Alonso de Ercilla con línea trazada en un Angulo de 350° respecto a eje de Av. Alonso de Ercilla.		
		30-31	Línea proyectada en un ángulo de 350° respecto del eje de Av. Alonso de Ercilla (Ruta N-545) entre los puntos 30 y 31
31 N:5941914.02 E:762227.87	Intersección de paralela trazada a 670 m al sur del eje de Av. Alonso de Ercilla con paralela trazada a 500 m al oriente del eje de Av. Circunvalación oriente y su proyección hacia el sur		
		31-32	Paralela trazada a 500 m al oriente del eje de Av. Circunvalación oriente y su proyección hacia el sur entre los puntos 31 y 32
32 N:5941555.8 E:762127.9	Intersección de paralela trazada a 500 m al oriente del eje de Av. Circunvalación Oriente y su proyección hacia el sur con eje del río Chillán.		
		32-33	Eje del río Chillán



			entre los puntos 32 y 33
33 N:5941430.4 E:762300.5	Intersección de eje río Chillan con eje del Estero Cada Cada.		
		33-34	Eje del estero Cada Cada entre los puntos 33 y 34
34 N:5940498.4 E:762623.18	Intersección de eje del estero Cada Cada con paralela trazada a 250 m al sur del eje del Camino a Pinto (Ruta N-55)		
		34-35	Paralela trazada a 250 m al sur del eje del Camino a Pinto (Ruta N-55) entre los puntos 34 y 35
35 N:5941753.01 E:760882.6	Intersección de paralela trazada a 250 m al sur del eje Camino a Pinto (Ruta N-55) con eje del río Chillán.		
		35-36	Eje del río Chillán entre los puntos 35 y 36
36 N:5940964.86 E:760609.01	Intersección de eje del río Chillán con paralela trazada a 600 m al sur del eje de Av. San Bartolomé.		
		36-37	Paralela trazada a 600 m al sur del eje de Av. San Bartolomé entre los puntos 36-37
37 N:5941201.8 E:759342.05	Intersección de paralela trazada a 600 m al sur del eje de Av. San Bartolomé con limite comunal Chillán- Chillán Viejo		
		37-1	Límite comuna Chillan – Chillan Viejo.

Fuente: Ordenanza PRC 2011



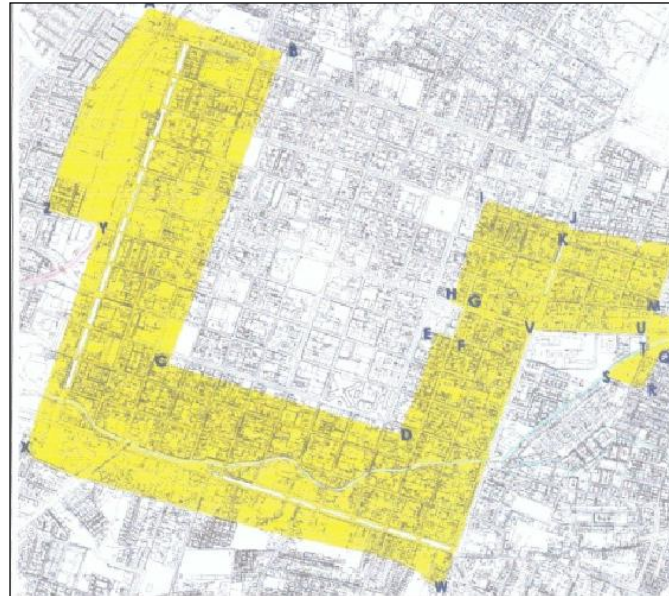
Estos puntos y tramos se grafican a través del Plano correspondiente al PRC en estudio (Ver plano N°2), en el que se distingue la diferenciación entre las comunas de Chillán y Chillán Viejo dispuestas en 1996, y en concordancia al Plan Regulador Intercomunal de 2007.

El plano muestra cómo ya se ha hecho uso del suelo urbano que anteriormente (1989) se presentaba para la expansión urbana. Hacia el norte y noreste, por ejemplo, en 1989 se consideraban los sectores ZE2 y ZE5, que ahora pasan a ser denominados ZH4, pero también se amplía hacia el norte con zonificación ZH5. Si bien es cierto que se mantiene un uso permitido preferentemente residencial, ahora se especifican las condiciones de subdivisión y edificación.

El cambio del límite urbano es más significativo en el camino a Las Mariposas, donde sigue el eje estructurante que corresponde a la Avenida Alonso de Ercilla, Ruta N- 545. Es hacia este sector sureste que también se ha centrado el crecimiento del límite urbano, lo que demuestra los nuevos emplazamientos, la creación de nuevos centros residenciales en el lugar.

Por otro lado, la Memoria explicativa del PRC (en trámite) establece una Zona de Renovación Urbana que se compone de parte del casco histórico de la ciudad y de parte de zona residencial mixta (ver imagen N°8) donde se incentiva la construcción en altura para fortalecer el crecimiento vertical de la ciudad, y así paliar de alguna manera su expansión explosiva. No obstante, desde que se ha estimulado el sector, las inmobiliarias no han respondido como se esperaba, por lo que se ha mantenido la morfología del espacio urbano, la altura y el tipo de edificios.

Imagen N°8: zona de renovación urbana



Fuente: Memoria Explicativa, PRC, 2011.

De acuerdo a la zonificación que propone este nuevo plan se consideran 9 áreas específicas:

Tabla N°27: Zonificación del PRC

Zona	Identificación en el plano
Zonas Centrales	ZC-1 a ZC-3
Zonas Mixtas	ZM -1 y ZM-2
Zonas Residenciales	ZH-1 a ZH-7
Zonas Productivas	ZI
Zonas de Equipamiento	ZE-1 a ZE-5
Zona de Infraestructura Sanitaria	ZIS
Zona de Infraestructura Energética	ZIE
Zona No Edificable de Redes de Alta Tensión	ZNE
Zonas de Riesgo de Inundación por Drenajes	ZRD

Fuente: Ordenanza PRC, 2011.



Ahora bien, todos estos sectores señalizados tienen sus propias normativas urbanísticas, que se detallan en la Ordenanza Local establecida para el plan. Para este estudio nos enfocamos en las residenciales, que son:

Tabla N°28: Algunas condiciones de subdivisión y edificación

Zona	Superficie Predial Mínima	Coefficiente de Constructibilidad	Altura máxima de edificación	Densidad habitacional máxima bruta
ZH1	200 mt ²	4,0	20 mt ²	1.000 hab/há
ZH2	180 mt ²	3,0	15 mt ²	1.000 hab/há
ZH3	150 mt ²	3,0	15 mt ²	1.000 hab/há
ZH4	300 mt ²	1,0	9,0 mt ²	120 hab/há
ZH5	300 mt ²	1,2	15 mt ²	360 hab/há
ZH6	300 mt ²	1,0	9,0 mt ²	140 hab/há
ZH7	300 mt ²	0,6	9,0 mt ²	140 hab/há

Confección propia. Fuente: Ordenanza PRC, 2011

Al analizar las zonas habitacionales comparativamente determinamos que en las ZH3 encontramos los predios más pequeños en cuanto a superficie, lo que puede generar una mayor densidad habitacional, que se corresponde al revisar la “densidad habitacional máxima bruta”. De esta manera se tiene que en los sectores con predios más reducidos (ZH1, ZH2 y ZH3) la densidad es mayor (1.000 hab/há); en cambio en las zonas con superficies prediales mayores, en este caso de 300 mt², la densidad disminuye. Para entender este fenómeno se debe considerar que en los predios más pequeños se permiten construcciones de mayor altura (20 y 15 metros), fomentando de esta manera el crecimiento vertical de estas zonas.

Por otro lado, el coeficiente de constructibilidad entendido como “número que multiplicado por la superficie total del predio, descontadas de esta última las áreas declaradas de utilidad pública, fija el máximo de metros cuadrados posibles de construir sobre el terreno.” (OGUC, 1991; p. 15), presenta en las mismas primeras tres zonas habitacionales más superficie disponible para construir, coeficiente que disminuye en las cuatro zonas siguientes.

Es importante considerar en este punto que la ZH7 se encuentra en el sector camino a Las Mariposas en el área urbana de la ciudad de Chillán, pero generalmente



las ZH6 y ZH7 son utilizadas en las áreas urbanizadas de Confluencia, Quinchamalí, Rinconada de Cato, El Huape, Reloca Santa Raquel, Capilla Cox y Quinquehua.

3.2. Pérdida de suelos agrícolas 1995-2010

Los suelos tienen una distribución natural en el paisaje, la cual está determinada por la geomorfología y la forma e intensidad con que han actuado los factores de formación de suelos. Estos últimos han definido procesos de formación, cuyos efectos finales se aprecian a través de las propiedades que exhiben los suelos y que permite categorizarlos y dividirlos según el uso que debiera tener.

Frente a esta situación, la ciudad, con sus procesos de expansión y urbanización, se convierte en un factor que ejerce influencia directa sobre el uso que se le dé al suelo correspondiente a la comuna, jugando a la vez un papel importante otros factores tales como las necesidades e intereses de la población y el valor del suelo.

En el caso de la comuna de Chillán, la expansión urbana ha sido un proceso constante, pero en los últimos 20 años tuvo la expansión más alta de su historia. Las cifras de crecimiento espacial de la ciudad de Chillán se observan en el cuadro N°28. Entre 1989 y 2011, Chillán adicionó a su área urbana total 827,9 has. Lo que significa aproximadamente un 38% de la superficie que ocupaba en el primero de dichos años. La tasa anual de crecimiento de la ciudad aumentó de un promedio de 29 has/año registrada entre 1989 y 1999 a 45 has./año entre 1999-2005, lo que da cuenta del ritmo adquirido por el proceso en el período más reciente.

Tabla N°29: Variación de la superficie urbana en la ciudad de Chillán, período 1989-2011

	1989-1999	1999-2011	1989-2011
Superficie de expansión urbana	299,61 has. (19,16%)	528,29 has. (28,35%)	827,9 has (52,95%)
Tasa de crecimiento anual	29,96 has.	42,02 has.	37,63 has.

Fuente: Sepúlveda, M., Sepúlveda, C., 2011; pp. 132-133

Esta expansión se ha realizado sobre tierras con vocación y uso agrícola, ocupándose 932 hectáreas de suelos agrícolas entre 1978 y el año 2000 (Henríquez, 2006). Según Henríquez uno de los factores que favoreció a esta ocupación fue



...por la desregulación que se produjo con la Política de Desarrollo Urbano de 1979 que permitió a las inmobiliarias tranzar en el libre mercado los suelos agrícolas y que fueron incorporados al uso urbano al margen del Plano Regulador, eliminándose los límites al crecimiento urbano, al punto que, existen predios en la categoría de urbano, pero que todavía mantienen el Rol Rural. (Henríquez, 2006; pp. 66-68).

Las pérdidas irreversibles del suelo rural por urbanización han pasado a ser significativas, no tanto por la cantidad de suelo involucrado, sino por la calidad de éstos, perdiendo suelos agrícolas de elevado potencial productivo como lo son las clases II, III y IV.

3.2.1 Sectores de expansión incorporados al límite urbano entre 1995-2010: Análisis Ortofotográfico

3.2.1.1.- Sector nº1: Norte de Chillán

Ortofoto N°1: Norte de Chillán



Fuente: Elaboración Propia. De Ortofoto N° 3227. Escala 1:20.000. Año 1999.

Los roles de los predios que conforman este sector con sus respectivas especificaciones se presentan en la siguiente tabla:



Tabla N° 30: Predios norte de Chillán

Nº de Rol	Ubicación	Destino	Serie	Propietario	Avalúo \$	Suelo
2209-45	Rural	Agrícola	Agrícola	Constructora e Inmobiliaria CARE.	2.004.103	III
2209-50	Rural	Agrícola	Agrícola	Juan José Ruiz Arriagada	13.036.896	IV
2209-51	Rural	Agrícola	Agrícola	Inmobiliaria SOCOVESA Temuco S A	10.001.942	IV
2209-52	Rural	Agrícola	Agrícola	Córdova Franco Fernando Andrés y Otros	14.275.145	IV
2209-53	Rural	Agrícola	Agrícola	Corporación Nacional Forestal	9.717.960	IV
2209-54	Rural	Agrícola	Agrícola	Méndez Ponce Silvia Verónica y Otros	18.756.319	IV
2209-59	Rural	Agrícola	Agrícola	Suc. Graf. Alarcón	3.027.128	III
2209-67	-	-	-	-	-	II
2209-203	Rural	Agrícola	Agrícola	Winkler Thomas Carlos y Otros	10.656.103	III
2209-210	Rural	Agrícola	Agrícola	Sociedad Hotelera Alicante Limitada	4.641.273	III
2210-24	Rural	Agrícola	Agrícola	Sociedad Agrícola Los Coligues Ltda.	3.422.971	II
2210-208	Rural	Agrícola	Agrícola	Inmobiliaria Los Andes S. A.	4.808.517	II

Fuente: Elaboración Propia en base al www.sii.cl, Noviembre de 2012.

Según los datos expuestos el área urbana construida en este sector ocupó predios de roles totalmente rurales destinados a cumplir una función agrícola en la



comuna. La capacidad de uso del suelo nos presenta tierras adaptadas para cultivos de las siguientes clases:

Clase II. Corresponden a suelos planos con ligeras pendientes. Son suelos profundos o moderadamente profundos, de buena permeabilidad y drenaje, presentan texturas favorables, que pueden variar a extremos más arcillosos o arenosos que la Clase anterior. Presenta ligeras limitaciones, pero es de buena productividad.

Clase III. Bajo riego, con limitaciones moderadas en su uso por pendiente y restringen la elección de cultivos, aunque pueden ser buenas para ciertos cultivos.

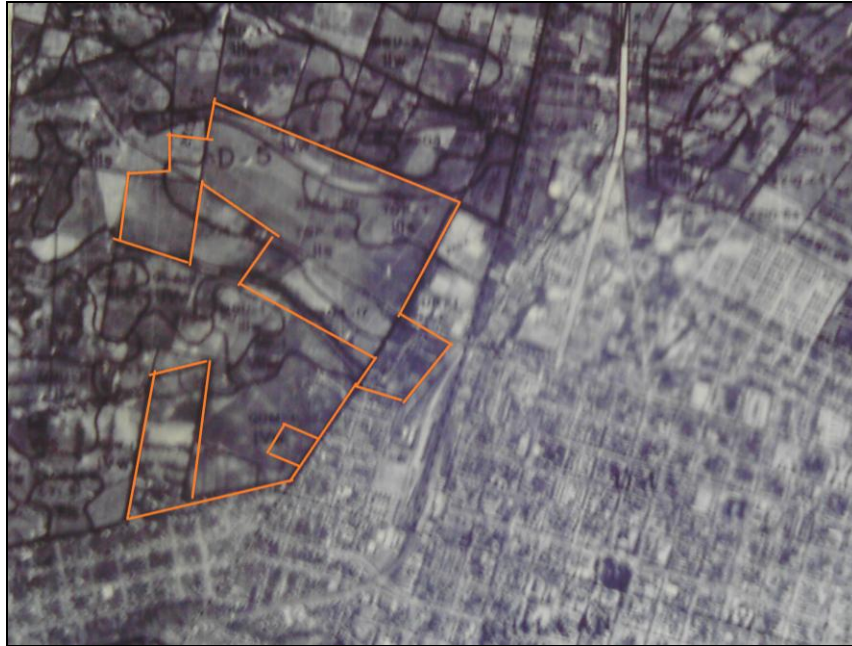
Clase IV. Son suelos delgados con pendientes pronunciables y baja capacidad de retención de agua lo que tiene como consecuencia limitaciones serias para los cultivos del área, pero útiles para pastoreo y viñas.

Sin embargo, gran parte de los predios tienen como propietarios a inmobiliarias, sucursales y/o empresas limitadas, por lo que se puede comprobar un uso residencial e industrial de este suelo destinado y de serie agrícola.

El valor del suelo según el avalúo fiscal arrojan predios de 2 millones de pesos, y otros que superan los 18 millones de pesos, y si le agregamos las construcciones y el equipamiento del sector se refleja un impacto positivo aumentando el valor de la tierra, lo que tiene como consecuencia que el valor especulativo sea mucho mayor y las empresas o constructoras propietarias del predio exceda en ganancias más de un 100% el valor pagado al adquirir el predio. Esto nos da como resultado la conformación de un sector residencial dirigido a las clases altas y medias altas de la ciudad.

3.2.1.2.- Sector n°2: Noroeste de Chillán

Ortofoto N°2: Noroeste de Chillán



Fuente: Elaboración Propia. De Ortofoto N° 3227. Escala 1:20.000. Año 1999.

Los roles de los predios que conforman este sector con sus respectivas especificaciones se presentan en la siguiente tabla:

Tabla N°31: Predios noroeste de Chillán

N° de Rol	Ubicación	Destino	Serie	Propietario	Avalúo \$	Suelo
2204-16	Rural	Agrícola	Agrícola	Chillán Cooperativa Ltda.	4.425.776	IV
2204-17	Rural	Agrícola	Agrícola	Sociedad Comercial Agropecuaria y Otros	3.778.953	II
2204-18	Urbana	Sitio eriazó	No agrícola	Inmobiliaria Salman Ltda.	120.322.598	II
2204-20	Rural	Agrícola	Agrícola	Comunidad Midleton	22.407.714	II y III



				Hermanos		
2206-20	Rural	Agrícola	Agrícola	Riquelme Fernández Rosa Ester	58.390.171	IV
2206-75	Rural	Agrícola	Agrícola	Maldonado Romero Miguel	13.767.313	III

Fuente: Elaboración Propia en base al www.sii.cl, de noviembre de 2012.

En este sector la expansión también invadió predios rurales destinados a funciones agrícolas. Suelos de clase II, III y IV que según sus capacidades de uso son tierras favorables para la producción agrícola.

Un dato importante a considerar en este sector es el avalúo del predio, valores que superan a los del sector norte, pues, el predio de menor valor es de \$ 3.778.953 y pertenece a la Sociedad Comercial Agropecuaria, por lo tanto su uso sigue siendo agrícola aprovechando la capacidad del suelo que presenta clase II, en cambio, el predio de mayor valor \$ 120.322.598, aunque por la capacidad de suelo debiera estar destinado a la agricultura (clase II) es considerado un sitio eriazo, no agrícola, siendo su uso actual el residencial, de ahí el valor presentado.

3.2.1.3.- Sector n°3: Noreste de Chillán

Ortofoto N°3: Noreste de Chillán



Fuente: Elaboración Propia. De Ortofoto N° 3227. Escala 1:20.000. Año 1999.

Los roles de los predios que conforman este sector con sus respectivas especificaciones se presentan en la siguiente tabla:

Tabla N°32: Predios noreste de Chillán

N° de Rol	Ubicación	Destino	Serie	Propietario	Avalúo	Suelo
2210-23	Rural	Agrícola	Agrícola	Cofre Cerda Arturo	21.078.906	II
2210-24	Rural	Agrícola	Agrícola	Sociedad Agrícola Los Coligues Ltda.	3.422.971	II
2210-25	Rural	Agrícola	Agrícola	Instituto De Investigaciones Agrícola	37.235.645	IV
2210-61	-	-	-	-	-	III
2210-63	-	-	-	-	-	II
2210-64	-	-	-	-	-	II
2210-65	Rural	Agrícola	Agrícola	INIA	4.421.713	II



2210-66	-	-	-	-	-	II
2210-67	-	-	-	-	-	II
2210-68	-	-	-	-	-	II
2210-69	Rural	Agrícola	Agrícola	Acuna Pommiez Gastón Hernán	621.388	II
2210-70	-	-	-	-	-	II
2210-71	-	-	-	-	-	II
2210-75	Rural	Agrícola	Agrícola	Colegio Concepción	3.660.006	IV
2210-76	-	-	-	-	-	IV
2210-77	-	-	-	-	-	IV
2210-79	-	-	-	-	-	IV
2210-80	-	-	-	-	-	III
2210-81	-	-	-	-	-	III
2210-83	-	-	-	-	-	III
2210-84	Rural	Agrícola	Agrícola	Milanese Rubilar Franco Pedro	7.597.259	III
2210-85	Rural	Agrícola	Agrícola	CONAF	24.397.771	II
2210-86	-	-	-	-	-	II
2210-87	Rural	Agrícola	Agrícola	Pérez Fernández Rubén	8.426.625	II
2210-184	-	-	-	-	-	III
2210-206	Rural	Agrícola	Agrícola	Inmobiliaria Emmanuel S A	12.884.405	III
2210-210	Rural	Agrícola	Agrícola	Inmobiliaria Viviendas 2000 Ltda.	103.215.942	II
2210-217	Rural	Agrícola	Agrícola	Sandoval Ortiz Pedro Ernesto	159.747	II
2211-1	Rural	Agrícola	Agrícola	Cofre Quintana Mario	5.676.880	III
2211-17	Expansión Urbana	Sitio eriazo	No agrícola	Inmobiliaria SOCOVESA Temuco S.A.	129.209.953	III

Fuente: Elaboración Propia en base al www.sii.cl, 23 de noviembre de 2012.



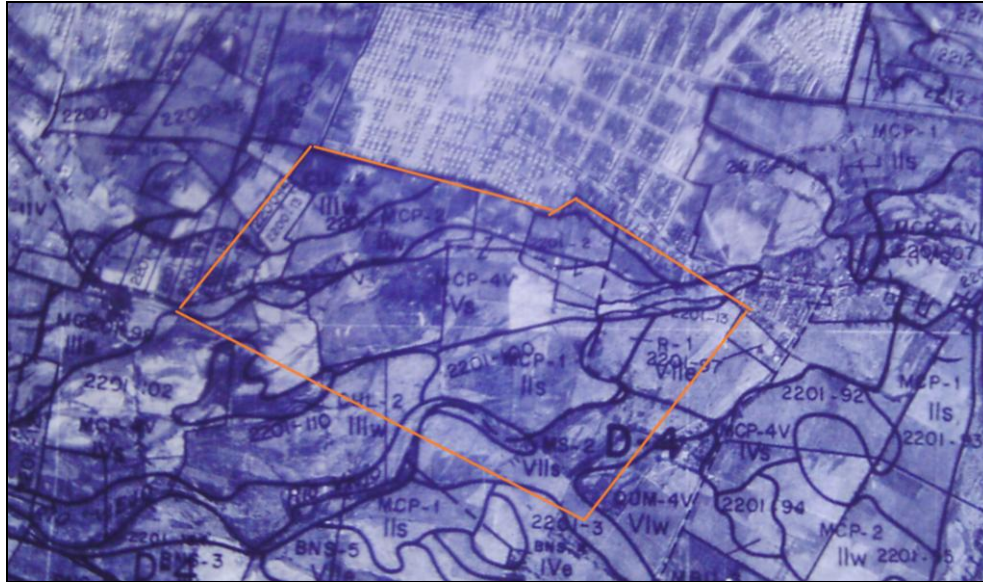
Este sector presenta los mejores suelos de la periferia de la ciudad tanto por su calidad como por su capacidad, pues la mayor parte de los suelos de estos predios son de clase II, su ubicación es rural y su destino agrícola. Sin embargo, debido a la expansión de la ciudad y la incorporación de estos suelos al límite urbano su uso se ha diversificado pasando de ser agrícola a uso forestal, industrial, residencial y educacional.

Algunos de los propietarios de estos predios son CONAF, INIA, Inmobiliaria Emmanuel S A, Inmobiliaria Viviendas 2000 Ltda., Colegio Concepción, Inmobiliaria SOCOVESA Temuco S.A., entre otros. Cabe destacar que en el caso de SOCOVESA el predio se encuentra ubicado en la zona de expansión urbana, describiéndolo como un sitio eriazo y de serie no agrícola.

Ahora bien, el valor del suelo en este sector sube notablemente, y los predios pertenecientes precisamente a las inmobiliarias son los de mayor avalúo, sobrepasando los \$100.000.000, como es el caso de la Inmobiliaria Viviendas 2000 Ltda. Con un avalúo de \$103.215.942 y la Inmobiliaria SOCOVESA Temuco S.A. con un avalúo de \$129.209.953 del predio.

3.2.1.4.- Sector n°4: Sur de Chillán

Ortofoto N°4: Sur de Chillán



Fuente: Elaboración Propia. De Ortofoto N° 3227. Escala 1:20.000. Año 1999

Los roles de los predios que conforman este sector con sus respectivas especificaciones se presentan en la siguiente tabla:

Tabla N°33: Predios sur de Chillán

N° de Rol	Ubicación	Destino	Serie	Propietario	Avalúo	Suelo
2200-13	Rural	Agrícola	Agrícola	Constructora José Miguel García y CI	3.190.849	III
2200-14	Rural	Agrícola	Agrícola	Alarcón Figueroa Armando	547.315	III
2201-1	Rural	Agrícola	Agrícola	Navas Bustamante Guillermo y Otros	27.337.496	IV
2201-2	Rural	Agrícola	Agrícola	Ilustre Municipalidad De Chillán	3.044.196	IV
2201-3	Rural	Agrícola	Agrícola	Tauler Leupin María José	34.751.729	IV
2201-97	Urbana	Habitación	No agrícola	Parra Oyarce José	79.387.929	VII



				y Otras		
2201-100	Rural	Agrícola	Agrícola	Bustamante Vivanco Fernando	1.815.484	II
2201-110	-	-	-	-	-	III
2201-130	-	-	-	-	-	III
2201-139	Rural	Agrícola	Agrícola	Becerra Jaque Marta Elena	566.841	III

Fuente: Elaboración Propia en base al www.sii.cl, 23 de noviembre de 2012.

Al igual que los sectores anteriores, al Sur de Chillán también se han incorporados suelos agrícolas para darle un uso urbano, suelos de clase III y IV. Estos predios se han ocupado principalmente para uso residencial, sin embargo, el valor de la especulación inmobiliaria es más baja que el sector norte y noreste, se tratan de predios de menor tamaño y predios municipales destinados a dar soluciones habitacionales a las clases sociales bajas.

No es menor mencionar la existencia de predios rurales con un avalúo fiscal que no superan los \$ 600.000, lo que puede estar influenciado por el difícil acceso y la falta de equipamiento del sector.

3.2.1.5.- Sector nº 5: Suroeste de Chillán

Ortofoto N°5: Suroeste de Chillán



Fuente: Elaboración Propia. De Ortofoto N° 3227. Escala 1:20.000. Año 1999.

Los roles de los predios que conforman este sector con sus respectivas especificaciones se presentan en la siguiente tabla:

Tabla N°34: Predios suroeste de Chillán

Nº de Rol	Ubicación	Destino	Serie	Propietario	Avalúo	Suelo
1010-34	Urbana	Habitación	No agrícola	Esparza Baeza Angélica Del Carmen	3.497.473	IV
2200-5	-	-	-	-	-	IV
2200-9	Rural	Agrícola	Agrícola	Aravena Concha Catalina De Los A	3.601.576	IV
2200-10	-	-	-	-	-	IV
2200-11	-	-	-	-	-	IV
2200-12	Rural	Agrícola	Agrícola	Rodríguez Díaz Margarita Del Carmen	1.844.355	IV
2200-15	Rural	Agrícola	Agrícola	Lobos Torres	3.049.721	IV



				Rosa y Otros		
2200-16	Rural	Agrícola	Agrícola	Navarrete Chávez Isidoro	2.614.047	IV
2200-36	-	-	-	-	-	IV
2200-38	-	-	-	-	-	IV
2201-96	Rural	Agrícola	Agrícola	Rebolledo Herrera Baldemar y Otros	5.164.322	III
2201-141	Rural	Agrícola	Agrícola	Iraira Barriga Reinerio	1.830.799	III
2201-142	Rural	Agrícola	Agrícola	Iraira Barriga Reinerio	566.841	III

Fuente: Elaboración Propia en base al www.sii.cl, 23 de noviembre de 2012.

Se tratan de suelos agrícolas de clase III y IV. Gran parte de estos predios han sido ocupados por conjuntos habitacionales y los valores del terreno se encuentran entre los \$560.000 y los 3.600.000 aproximadamente.

3.2.1.6.- Sector nº 6: Sureste de Chillán

Ortofoto N°6: Sureste de Chillán



Fuente: Elaboración Propia. De Ortofoto N° 3227. Escala 1:20.000. Año 1999.

Los roles de los predios que conforman este sector con sus respectivas especificaciones se presentan en la siguiente tabla:

Tabla N°35: Predios sureste de Chillán

Nº de Rol	Ubicación	Destino	Serie	Propietario	Avalúo	Suelo
2201-15	-	-	-	-	-	II
2201-107	Rural	Agrícola	Agrícola	Galilea S A De Ingeniería y Construcciones	2.866.218	II
2212-4	Rural	Agrícola	Agrícola	Securitizadora Security S A	11.890.161	III
2212-5	Rural	Agrícola	Agrícola	Constructora José Miguel García y CIA	10.735.228	IV
2212-15	Rural	Agrícola	Agrícola	Crisóstomo Lazo	4.210.731	II



				Verónica Del Carmen		
2212-19	Rural	Agrícola	Agrícola	Suc. Alarcón Valverde María Eugenia	9.399.503	II
2212-20	Rural	Agrícola	Agrícola	Suc. Berrocal María Lusa	464.922	II
2212-26	Urbana	Habitación	No agrícola	Quintana Campos Cristóbal Andrés	118.830.121	II
2212-29	Urbana	Sitio eriazo	No agrícola	Ilustre Municipalidad de Chillán	155.826.448	IV
2212-30	Urbana	Habitación	No agrícola	Jofre Pizani Jaime Enrique	134.195.642	III
2212-31	Rural	Agrícola	Agrícola	Constructora Hepner Y Muñoz Limitada	3.919.998	II
2212-32	Urbana	Comercio	No agrícola	Morales Cisternas Luis	118.883.824	II
2212-34	Rural	Agrícola	Agrícola	Urra Urra Elia De La Cruz	2.383.484	II
2212-154	Rural	Sitio eriazo	No agrícola	Desarrollo Inmobiliaria Viviendas y Ase.	87.800.607	IV
2212-169						IV
2212-170	Rural	Agrícola	Agrícola	Morales Cisternas Héctor	8.916.203	IV
2212-171	Rural	Agrícola	Agrícola	Morales Cisternas Manuel GMO	8.912.658	IV
2212-172	Rural	Agrícola	Agrícola	Morales Cisterna Fernando	5.468.680	IV
2212-173	Rural	Agrícola	Agrícola	Constructora José Miguel García y CIA Lta.	496.250	III
2212-174	Expansión	Sitio eriazo	No	Constructora	574.787.534	III



	Urbana		agrícola	José Miguel García y CIA Lta.		
2212-175	-	-	-	-	-	II
2212-176	Urbana	Sitio eriazo	No agrícola	SERVIU	22.228.981	II
2212-177	-	-	-	-	-	II
2212-178	-	-	-	-	-	II
2212-179	Rural	Agrícola	Agrícola	Morales Cisternas Marco	5.166.136	II
2212-180	Rural	Agrícola	Agrícola	Julio Arriagada Luciano Andrés	1.568.428	II
2212-229	-	-	-	-	-	II
2212-230	Urbana	Sitio eriazo	No agrícola	Cádiz Vega Benjamín Alejandro	232.304.661	II
2212-233	Rural	Agrícola	Agrícola	Cortez Rodríguez Aurora Del Carmen	141.498	II
2212-436	Rural	Agrícola	Agrícola	Alarcón Valverde María Eugenia	3.630.621	IV
3150-4	Rural	Agrícola	Agrícola	Suc. Rivas Saavedra José Humberto	1.255.266	II

Fuente: Elaboración Propia en base al www.sii.cl, 23 de noviembre de 2012.

El sector Sureste es uno de los de mayor expansión durante los últimos 20 años. Presenta suelos con iguales capacidades de uso que los otros sectores, por lo tanto, los suelos en expansión son de clase II, III y IV.

La mayor cantidad de los predios son rurales con destino agrícola, sin embargo, encontramos un número importante de predios con ubicación urbana o de expansión presentados como sitios eriazos con un alto valor del suelo.

Los propietarios tanto de los predios rurales como urbanos son constructoras, inmobiliarias, sucursales, SERVIU, la Municipalidad, entre otros; según esto se puede consignar el uso residencial y comercial de los predios de este sector.



El avalúo fiscal de los terrenos se incrementa considerablemente, superando incluso los \$ 200.000.000, como es el caso del predio urbano de Benjamín Cádiz Vega, con un valor de \$ 232.304.661 y la Constructora José Miguel García y CIA Lta. con un valor de \$ 574.787.534. Cabe destacar, y como se presenta en la tabla la mayor parte de los predios tienen un avalúo de cifras millonarias.

El análisis ortofotográfico de los sectores en expansión, evidencian la pérdida de suelo agrícola en la comuna, pues, el área urbana construida entre 1995-2010 ocupó amplias extensiones de suelo de clases II, III y IV, todas tierras adaptadas para cultivos, con buena capacidad de producción y ubicadas en la zona rural. En la actualidad siguen siendo consideradas como de destino agrícola (Rol Rural), sin embargo, su función cambio y se le da un uso residencial e industrial principalmente.

3.2.2 Usos urbanos actuales de los suelos rurales incorporados entre los años 1995 y 2010.

Según el análisis anterior, se establecen los principales usos urbanos de los suelos rurales incorporados a la ciudad de Chillán entre los años 1995 y 2010: uso residencial y el industrial.

3.2.2.1 Uso Residencial

La expansión urbana de Chillán ha tenido como consecuencia la ubicación de nuevos complejos habitacionales en la periferia de la ciudad, en los suelos rurales recientemente incorporados, especialmente en los sectores noreste y sureste. Sin embargo, “estos territorios se caracterizan según el nivel socioeconómico de la población, la calidad ambiental del sitio y el acceso a funciones urbanas de diferente calidad” (Henríquez, 2006; p. 71).

En la siguiente tabla se presentan los conjuntos habitacionales construidos en el periodo 1995-2010:



Tabla N° 36: Conjuntos habitacionales 1995- 2010

Año	Población/Villa	Ubicación en el plano
1995	Ampliación Parque Lantaño	N.O
	Villa Emmanuel	N.E.
	Los Volcanes IX	S.E.
	Alcalde Navas	S.
	Ruiz de Gamboa	S.E.
1996	Villa Las Américas	N.O.
	Condominio Ñuble Rupanco	N.O.
	Los Volcanes VI	S.E.
	Lomas de Oriente I y II	E.
1997	Portal del Ñuble-Bartolucci	O.
	Villa la Pradera	N.
	Condominio la Pradera	N.
	Parque Residencial Asturias	N.E.
	Los Poetas	N.E.
	Villa Betania	E.
	Santa Filomena	S.E.
	Lomas de Oriente III y IV	S.E.
	Villa Precordillera	E.
Villa Quilmo	S.	
1998	Santa Marta I y II	N.E
	Villa Barcelona	N.E.
	Villa Monterrico I	S.E.
	Lomas de Oriente VI y VII	E.
1999	Villa Esmeralda	O.
	Condominio Don Eduardo I	N.E.
	Condominio El Otoñal I y II	N.E.
	Villa Monterrico II	S.E.
	Comunidad San José y San Miguel	S.E.
2000	Condominio Millantue	N.E.
	Alto Quilamapu	N.
	Villa Santa María	N.E
	Villa Emaus	N.E
	Robinsón Ramírez	S.
	Villa Jardín del Sur	S.E.
	Villa Doña Isabel	S.
	Villa Galilea	S.E.



	Doña Francisca I	S.E.
2001	Villa Padre Hurtado I Villa Padre Hurtado II Islas del Sur Paseo de Aragón Lomas V Nuevo Amanecer Doña Francisca II	N.O. N.O. O. S.E. S.E. S.E.
2002	Villa Paraíso Condominio Don Eduardo III Villa Universitaria Parque Habitacional Río Viejo	N.O. N.E. N.E. S.E.
2003	Brisas de Oriente Los Evangelistas Brisas del Valle I y II Villa Sargento Aldea Doña Francisca III A	E. E. E. S. S.E.
2004	Villa Olimpo Brisas del Volcán Doña Francisca III B y C	N.O. E. S.E.
2005	Condominio El Madrigal Condominio San Alfolso Villa Laguna de España Nevado I y II Brisas del Nevado Brisas de Chillán	N.E. N.E. S.E. S.E. E. E.
2006	Las Camelias del Poniente Flores Millán Condominio Altamira (Santa Marta III) Condominio Aranjuez Villa Río Chillán Villa Doña Josefina	N.O. N. N.E. N.E. S. S.
2007	Portal del Sol I Portal del Sol II Villa Doña Rosa	N.E. N.E. S.
2008	Condominio San Alberto Condominio Andrés Bello Barrio Toledo Condominio Yotaú	N.E. N.E. N.E. N.E.



	Condominio Los Tajibos Villa San Miguel Brisas del Ñuble I y II Brisas del Valle III y IV	N.E. N.E. S.E. E.
2009	Condominio Sirarí Portal del Libertador I Portal del Libertador II	N.O. N. N.
2010	Condominio Los Tepuys I y II	N.E.

Fuente: Elaboración Propia en base a Henríquez (2006); M. Sepúlveda y C. Sepúlveda (2011)

Según la tabla N°35, el uso residencial en el sector Norte y Noreste está dirigido a la población de clase media alta y alta, pues se encuentran grandes condominios y barrios cerrados, como es el caso de la Villa Universitaria, proporcionando a este territorio un status socioeconómico diferente a los sectores poblacionales y villas de menores ingresos de los sectores Sur, Suroeste, Sureste y Oeste de la ciudad en donde los conjuntos habitacionales están dirigidos a la población de clase media y baja, que crecen constantemente por etapas (como Los Volcanes y Río viejo), denotando la necesidad habitacional y el crecimiento de la ciudad.

En este sentido, se establece que el éxito alcanzado por la oferta inmobiliaria se debe a los intereses y necesidades demostrados por la propia población de la comuna, especialmente las clases altas de la sociedad, quienes buscan alcanzar nuevos estilos de vidas o mejorar las condiciones ambientales para vivir, lo que explica el traslado hacia la periferia de la ciudad, instalando sus viviendas en suelos agrícolas.

Aspectos importantes en la valoración de los paisajes sub-urbanos o rural-urbanos es la tranquilidad que la gente asocia a estos ambientes y el sentimiento de aislamiento. Se asume que ciertos segmentos de la población privilegian la naturaleza, las áreas y paisajes prístinos, con fuerte componente agrario, al momento de decidir una localización residencial. (Azocar et al, 2003; p.95).



3.2.2.2 Uso Industrial

La ubicación de las industrias antes de 1990 aproximadamente era dentro del plano central de la ciudad de Chillán, calles como Arauco, Cocharcas, Sargento Aldea y Constitución concentraban la mayor parte del equipamiento industrial, sin embargo, tras la última expansión entre los años 1990 y 2010, estas se trasladaron a la periferia de la ciudad ocupando los suelos de los sectores de crecimiento antes analizados y siguiendo los ejes de transporte, principalmente en rededor de la Panamericana N. y S.

Según Henríquez (2006), el uso industrial en la Panamericana Norte se compone de industrias alimenticias; agroindustriales; talleres de reparación de automóviles y maquinarias; terminales de buses; distribución de combustibles; industrias forestales; entre otros. En cambio, en la Panamericana Sur, se localizan diferentes tipos de industrias dedicadas al rubro de la madera, al transporte de vialidad, a distribución al por mayor de productos lácteos, avícolas y combustibles.

El resultado del proceso de ubicación de las industrias en la periferia de Chillán es la generación de áreas urbanas especializadas, las cuales, ocupan los accesos de comunicación y de transporte de la ciudad, para realizar las actividades del rubro.

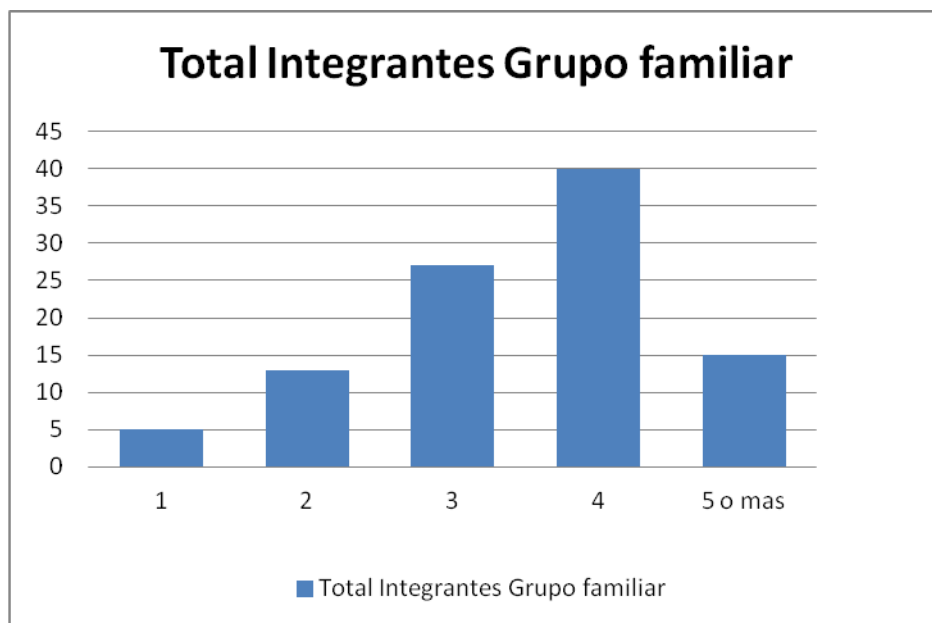
3.3.- Análisis social y demográfico de las áreas de estudio.

Para el estudio de los dos sectores de mayor expansión en Chillán, se aplicó la encuesta socioeconómica (ver anexo n°1) en las Villas Barcelona y Emmanuel en el sector noreste, y en la Villa Doña Francisca, Avenida Diagonal Las Termas y Población Los Volcanes I en el sector sureste (Ver anexo n°2)

3.3.1.- Sector Noreste

3.3.1.1.- Integrantes del grupo familiar y N° de trabajadores por familia.

Gráfico N°2: Total integrantes del grupo familiar, Noreste



Fuente: Elaboración propia

La muestra tomada por el estudio en terreno realizado en la ciudad de Chillán, abarca el espectro de 50 viviendas por sector. En este caso, el gráfico muestra los resultados de dos sectores (Las villas Emmanuel y Barcelona respectivamente), ubicadas en el sector noreste de la misma. Y siguiendo esta misma lógica se deduce que el total de viviendas se incrementa al doble, dándonos un total de 100, de las cuales se desprende que el número total de integrantes del grupo familiar llega a la suma de 347 habitantes en total.



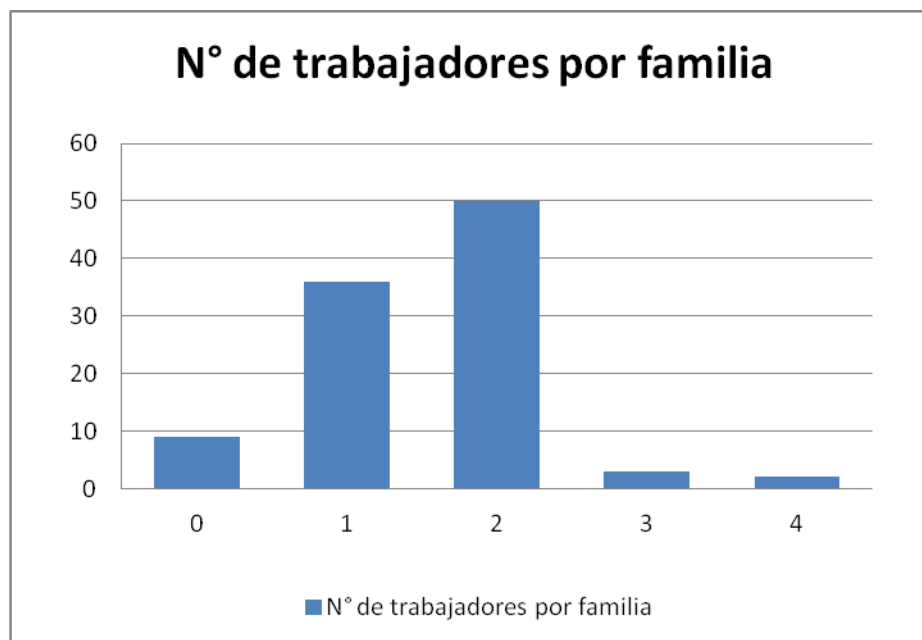
El gráfico nos muestra que la mayoría de las familias encuestadas poseen entre 3 y 4 integrantes, abarcando un 67% del total, seguidos de familias más numerosas con 5 o más integrantes (15%), luego parejas solas (13%) y finalmente personas solas (5%), correspondientes a trabajadores independientes y pensionados.

Una de las particularidades más grandes que se logran desprender de los datos, es que la construcción familiar se ajusta casi perfectamente a una pirámide poblacional que se puede generar con los datos del censo, con una población que envejece paulatinamente junto con la tasa de natalidad.

Eso se interpreta mediante la cantidad de familias que poseen de 3 a 4 integrantes por grupo, ya que manifiesta una evidente tendencia a la disminución de hijos por parte de padres profesionales, y también, a la postergación de la maternidad por motivos educacionales o laborales, lo que se aprecia visualmente en las familias constituidas por 2 integrantes (generalmente matrimonios jóvenes).

Por otro lado, dentro de estos mismos grupos familiares se puede apreciar la cantidad de trabajadores por familia, datos presentados en el siguiente gráfico:

Gráfico N°3: Número de trabajadores por familia, Noreste



Fuente: Elaboración propia



Básicamente, esta serie de datos nos da a entender cómo se ajusta la familia promedio de las villas del sector noreste de la ciudad, en relación a su trabajo y la cantidad de personas que la componen, dando como resultado una pequeña variación con respecto al gráfico anterior.

Una particularidad presentada en el estudio, se asocia directamente con la cantidad de personas que si bien, viven solos, no ejercen ninguna profesión. En este caso, se hace referencia a los pensionados, quienes reciben dinero por parte de sus respectivas aseguradoras, mientras que algunos propietarios, ejercen labores durante el día, llegando solamente a la vivienda a descansar. El espectro de estos análisis abarca el 9% en el caso de pensionados y 36% en el caso de trabajadores solos (mayoritariamente jóvenes).

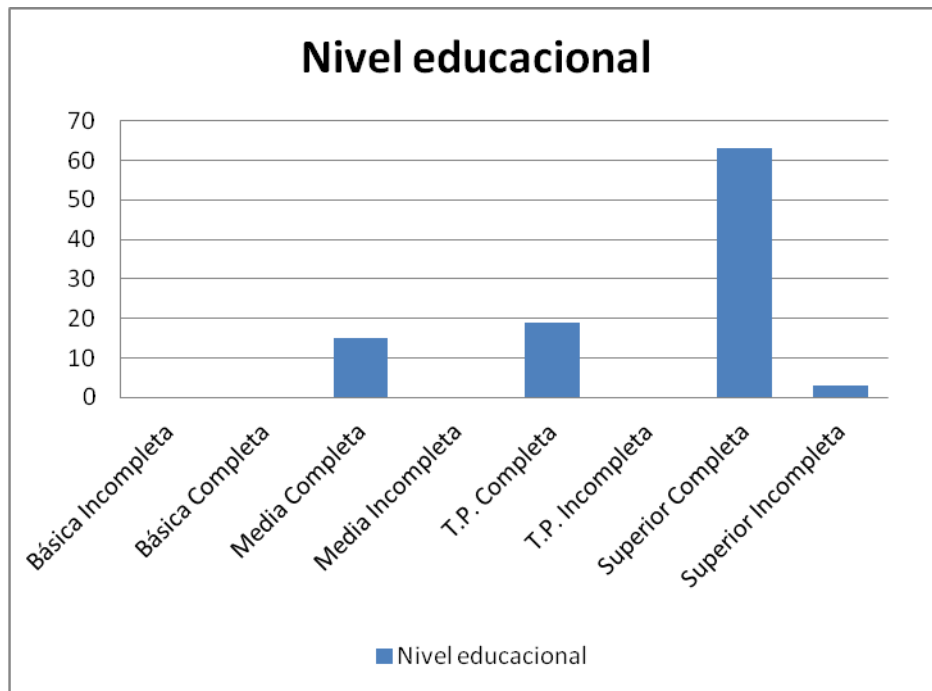
El resto de los datos entregados por el gráfico, nos muestra una alza en el caso de 2 trabajadores por familia, lo que se puede dar en diversos casos, ya sea en familias de solo 2 personas en las cuales ambas trabajan (profesionales jóvenes), y en familias con 3 o más integrantes en el cual es solo el jefe de hogar junto con otra persona quienes otorgan el sustento económico, (hijos adultos o pareja).

Otras variables importantes que lograron tabularse, fue la cantidad de hombres y mujeres que fueron encuestados para procesar el levantamiento de información, siendo los hombres el 39%, y las mujeres el 61%. De esta forma se puede deducir que la cantidad de dueñas de casa también es variable, ya que muchas de ellas, si bien desempeñan labores del hogar, también ejercen empleos fuera de este, y en algunas ocasiones no reciben ayuda extra (asesoras del hogar, etc.).

3.3.1.2.- Nivel educacional

Con respecto al nivel educacional de los proveedores familiares, tenemos que en el sector noreste de la ciudad, hay un alto índice de escolaridad, donde el nivel más bajo pasa a ser la enseñanza media completa, seguida de la enseñanza técnico superior completa y finalmente personas con enseñanza superior completa. Una manera de poder visualizar esto, es a través el siguiente grafico:

Gráfico N°4: Nivel educacional, Noreste



Fuente: Elaboración propia

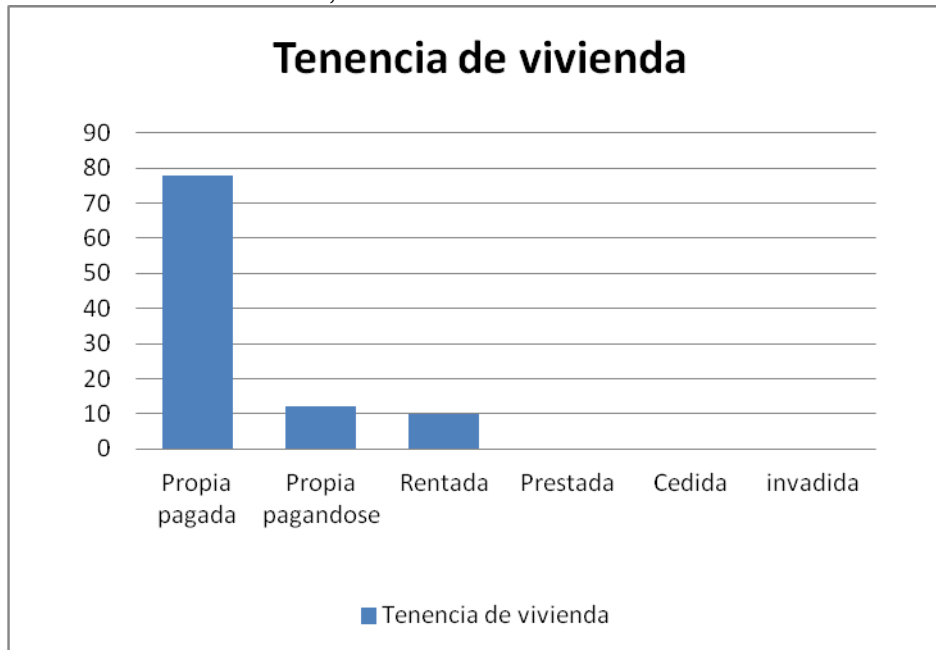
Se puede apreciar que el nivel educacional de las personas que habitan el sector noreste es bastante alto, lo que nos habla de un gran capital cultural concentrado en esta zona. Un dato concreto se vislumbra en la gran cantidad de profesionales universitarios que llega al 63%, seguido de técnicos profesionales que alcanzan el 19%, y personas que llegaron al nivel medio con un 15%.

El índice de abandono escolar por parte de los habitantes de las zonas estudiadas al noreste es muy bajo llegando solo al 3% (solamente enseñanza superior), lo que puede interpretarse como personas que no alcanzaron a terminar sus estudios por motivos personales, o bien, representan a personas que están cursando los cursos superiores en el presente, por lo tanto aún no logran complementarlos.

El indicador educacional es fundamental a la hora de encontrar un empleo bien remunerado, debido a que es más fácil adquirir una buena vivienda recibiendo un sueldo alto, lo que podría traducirse en la calidad de la vivienda y la capacidad de las familias de adquirir una. Es así que al siguiente indicador muestra la cantidad de familias que poseen una vivienda propia, rentada, cedida, o pagándose. Los resultados se aprecian en el siguiente gráfico.

3.3.1.3.- Vivienda:

Gráfico N°5: Tenencia de la vivienda, Noreste



Fuente: Elaboración propia

Se tiene que el 78% de las viviendas del sector noreste de Chillán están habitadas por sus dueños legítimos, lo que podría aumentar a 90% si le sumamos a los residentes que habitan las viviendas y están en pleno proceso de pago de dividendos de la misma.

En el menor de los casos, el 10% de los residentes arriendan viviendas en estos sectores de la ciudad por motivos que van desde la tranquilidad, la cantidad de áreas verdes y el paulatino déficit en el ámbito de la seguridad en otros sectores de Chillán, produciéndose de esta manera, un ligero movimiento migratorio, proveniente principalmente del sector centro de la ciudad.

De los servicios disponibles en las viviendas, cabe destacar que la tenencia de internet se ha hecho fundamental en casi todas las viviendas, excepto en aquellas cuyos propietarios son mayores de edad, cuyo principal servicio es la televisión por cable o satelital.



Siguiendo con el análisis, se llega también a la tenencia de gas por cañería, servicio que está presente en una considerable cantidad de viviendas (96% de las viviendas), junto con la telefonía fija (60%) y en menor cantidad los sistemas de alarmas y seguridad, servicio que llega al 24% de las viviendas, cantidad que se podría justificar debido a la seguridad que sienten los habitantes de estos 2 sectores.

Con respecto a la calefacción en invierno, se puede hablar de una amplia gama de productos y servicios, que van desde la utilización de leña, hasta la instalación de aires acondicionados en las viviendas, las cuales a su vez poseen más de un sistema de calefacción. Algunos de los datos que se pueden extraer son los siguientes:

Tabla N° 37: Calefacción en Invierno, Noreste

Sector	Leña	Carbón	Parafina	Gas	Eléctrica	Aire acondicionado
Villa Barcelona	40	0	4	10	10	2
Villa Emmanuel	44	0	6	14	14	0
TOTAL	84%	0%	10%	24%	24%	2%

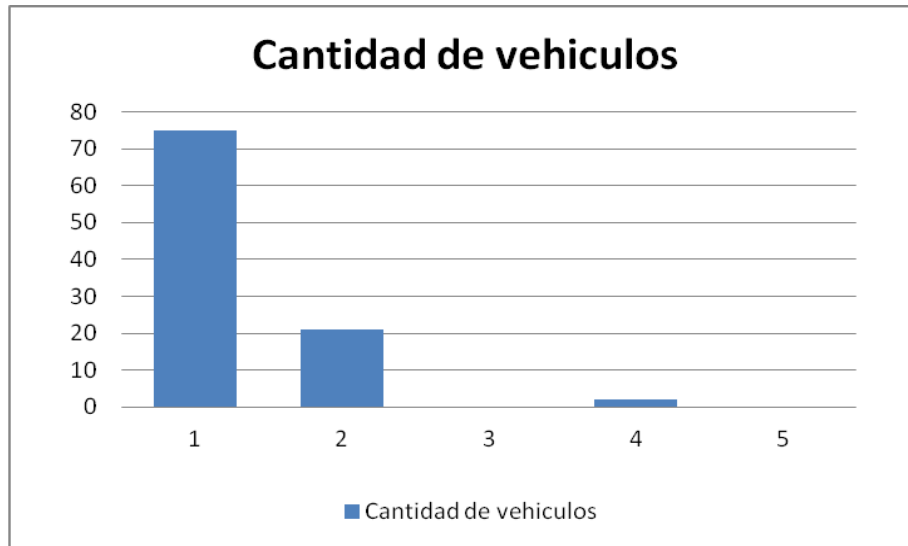
Fuente: Elaboración propia

Básicamente, la calefacción con Leña ocupa el 1° lugar dentro de las viviendas con un 84%, lo que influye directamente con la calidad del aire en invierno (altos índices de material particulado durante los meses de invierno, mientras que el aire acondicionado se encuentra en tan solo el 2% de la muestra tomada. Finalmente un 24% admite utilizar gas y parafina durante el invierno, y ninguna vivienda dice utilizar carbón como calefacción.

3.3.1.4.-Transporte y movilización particular

Un indicador importante dentro del análisis realizado, es la tenencia de vehículo particular, el cual se presentó en el 100% de las viviendas incluidas en la muestra del estudio, obteniendo de esta manera, un espectro amplio de la condición socioeconómica de la población que habita las villas correspondientes (clase social media, media-alta), lo que se vuelve a repetir en la cantidad de vehículos que poseen estas mismas familias, dato que se representará a través de este gráfico:

Gráfico N°6: Cantidad de vehículos por familia, Noreste



Fuente: Elaboración propia

El 75% de las viviendas encuestadas, poseen vehículos particulares, mientras que el 23% admite poseer más de un vehículo para movilizarse dentro de la ciudad. De ellos, una importante cifra del 92% utiliza medios de transporte alternativo ya sea colectivo (59%) o microbuses (33%), aludiendo a la eficiencia en la frecuencia de la locomoción y medios de transporte que frecuentan los sectores estudiados.

Finalmente, respecto a la aprobación de las personas con su barrio de residencia, se recurrió a una serie de preguntas en torno a una amplia gama de servicios que podrían o no estar presentes en los sectores analizados, logrando de esta manera determinar el grado de conformidad de las personas con las villas en las cuales residen.

3.3.1.5.- Serie de servicios incluidos en los datos de terreno:

Tabla N°38: Satisfacción con los servicios disponibles en el barrio, Noreste

Servicios	Si	No	No sabe	Total
Instituciones educacionales	96	4	0	100%
Sucursales bancarias	3	97	0	100%
Correos	2	98	0	100%
Protección policial	100	0	0	100%
Asistencia de salud	47	53	0	100%
Centros deportivos	77	23	0	100%



Complejos comerciales	9	91	0	100%
Supermercados	98	2	0	100%
Salas cunas	30	39	31	100%
Centro de servicios básicos	11	89	0	100%
Servicios de transporte	95	5	0	100%
Servicios de comunicación	97	3	0	100%
Iglesias	49	51	0	100%

Fuente: Elaboración propia

Podemos desprender que hay un alto índice de conformidad respecto a las instituciones educacionales, el cual llega a un 96%, mientras que una minoría del 4% admite estar disconforme con las instituciones cercanas a los sectores analizados.

Un detalle bastante llamativo es la cantidad de personas que se sienten seguras en el sector, que son el 100%. Ellos admiten que la protección policial es bastante eficiente, aunque también infirieron que la cantidad de delitos que se dan en los sectores es mínima, por lo cual, el plan cuadrante de ambas zonas no tienen mucho trabajo duro (para beneficio de los habitantes).

Aún así, creen que el servicio policial es efectivo, ya que de la nimia cantidad de situaciones que la que se ha necesitado del servicio policial (plan cuadrante), este ha sabido responder de muy buena manera.

Otro de los puntos a favor, es la cantidad de supermercados, servicio con el cual están conformes el 98% de los habitantes, aludiendo a que las compras ya no es necesario ir a hacerlas al centro de la ciudad, puesto que ya hay un supermercado cercano (Líder express, Av. Vicente Méndez), y un nuevo supermercado (Jumbo, ubicado también en la Av. Vicente Méndez), lo cual hace más atractiva la oferta en la periferia.

Con respecto a las críticas, hay una muy alta disconformidad con los servicios de correos (98% de disconformidad), Sucursales bancarias (97% de disconformidad) y complejos comerciales o grandes tiendas (91% de disconformidad). Lo cual resulta un poco molesto para los habitantes de estos sectores, ya que deben viajar al centro de la ciudad a realizar las actividades que involucren los servicios mencionados.



Un 77% de ellos admite estar conforme con los centros deportivos, llámense multicanchas o maquinas de gimnasia al aire libre, ya que esto les permite distraerse en los momentos de ocio en lugares cercanos a su residencia.

En base al servicio de salas cunas, hay un alto índice de desconocimiento respecto al funcionamiento o ubicación de dicho servicio (31%), en parte, esto se debe a que muchas de las familias que habitan las residencias encuestadas, son familias recién constituidas, lo que podría ser la explicación más factible respecto a la cifra.

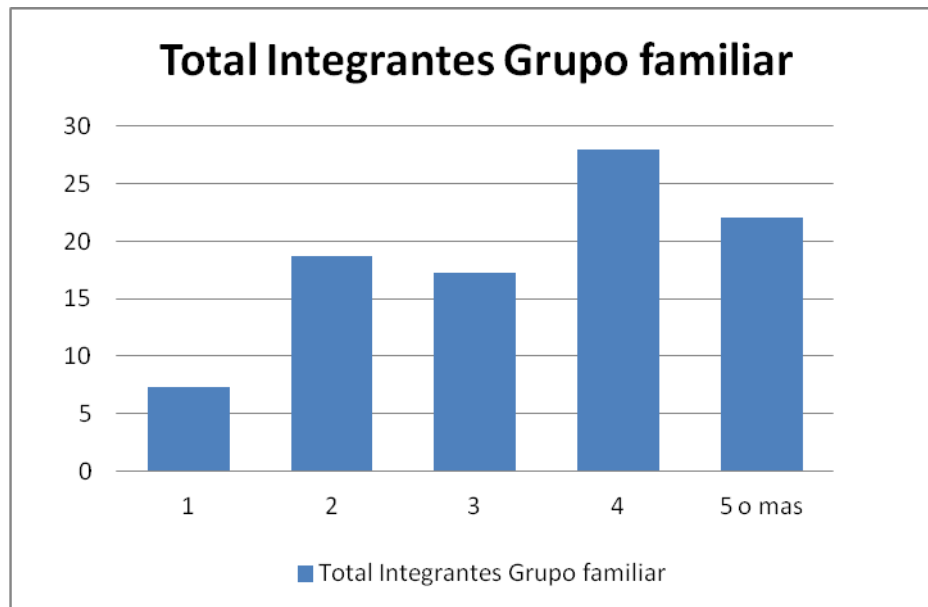
Hay un alto índice de aprobación con respecto a los servicios de transporte, donde un 95% dice que la frecuencia de la locomoción colectiva en las villas estudiadas es alta. Además, este dato va de la mano con el denominado: servicio de comunicación, que hace referencia a la congestión de las vías de comunicación tanto dentro como fuera de la villa., en donde el 97% dice que las vías son expeditas y no generan problemas al querer transitar por ellas.

Finalmente, un dato más de índole social, es la construcción y presencia de iglesias en los sectores de estudio, el que llego a un 49% de conformidad. Sin embargo, es necesario recalcar que de ese 49% de los habitantes decía contar con la presencia de iglesias, muy pocas de ellas admitían frecuentarla al menos una vez en la semana. El otro 51% de disconformidad, se basa principalmente en que las personas no suelen frecuentar nunca iglesias y por ende desconocen su localización. También se incluye dentro de este porcentaje, la cantidad de personas que no asisten debido a que profesan otras religiones diferentes a la oficial (católica), ya sean evangélicos, testigos de Jehová o mormona.

3.3.2.- Sector Sureste

3.3.2.1.- Integrantes del grupo familiar y N° de trabajadores por familia.

Gráfico N°7: Total integrantes del grupo familiar, Sureste



Fuente: Elaboración propia

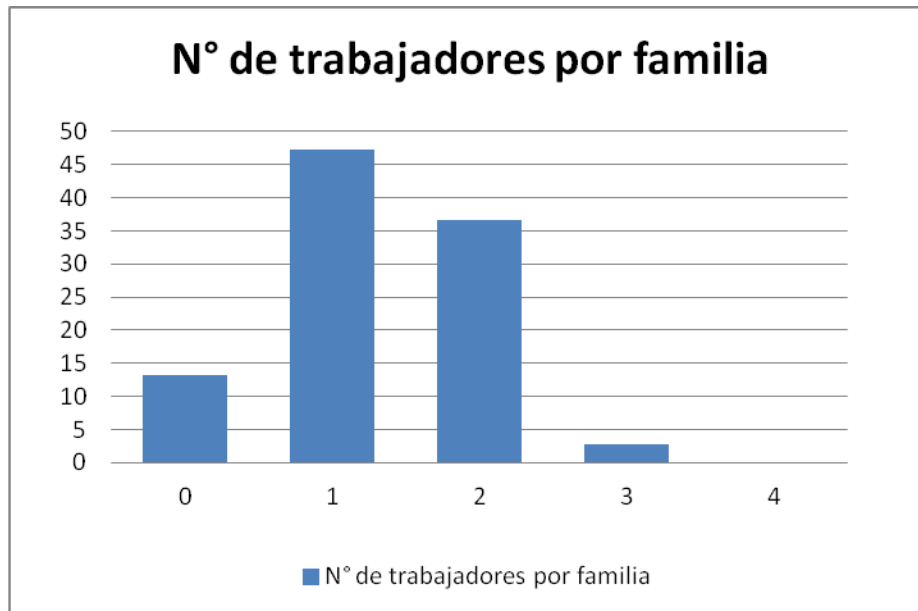
En el caso del Sureste de la ciudad de Chillán, la muestra tomada aumentó, debido a la cantidad de viviendas de los sectores estudiados, los cuales corresponden a la villa Doña Francisca, el sector de la Población Nueva Río Viejo con Diagonal las termas, y el sector de Los Volcanes I. De ellos se extrajo una muestra de 150 viviendas y sus resultados serán expuestos a continuación.

En el caso de el gráfico del total de integrantes del grupo familiar, tenemos que al igual que en el sector sureste, la mayoría de las familias están compuestas por 4 integrantes (28% de la muestra), seguido por las familias con 5 o más integrantes (22%), las familias con 2 integrantes (18,7%), las familias con 3 integrantes (17,3%) y finalmente las viviendas con 1 individuo (7,3%).

En este caso, la cantidad de personas que habitan en estos sectores estudiados, corresponden a familias numerosas, lo que en relación con el sector Noreste de la ciudad, se puede traducir en una mayor densidad poblacional por sector analizado. Por lo que la influencia de factores demográficos en el ámbito social es más marcada que en otras villas de diferentes puntos de la ciudad.

Por otra parte, al contar con más integrantes por grupo familiar, se tienen dos tendencias respecto al ámbito laboral, en primer lugar, las familias al poseer más integrantes, pueden obtener mayor remuneración debido a los puestos de trabajo que posean, y en segundo lugar, si son familias jóvenes con muchos integrantes, pueden verse perjudicados debido a la cantidad de integrantes que deben mantener.

Gráfico N°8: Numero de trabajadores por familia, Sureste



Fuente: Elaboración propia

El gráfico presentado pasa a comprobar la segunda tendencia nombrada con anterioridad, ya que del 100% de los datos obtenidos, el 47,3% de los casos (77 viviendas) posee solo un trabajador que corresponde al jefe de hogar. Por otra parte, el 36,7% de la muestra, admite tener 2 proveedores económicos en el hogar. En tercer lugar, un 13,3% no efectúa ninguna labor remunerada, pero si recibe aportes estatales (pensionados), y finalmente, un mínimo 2,7% posee 3 trabajadores dentro del hogar.

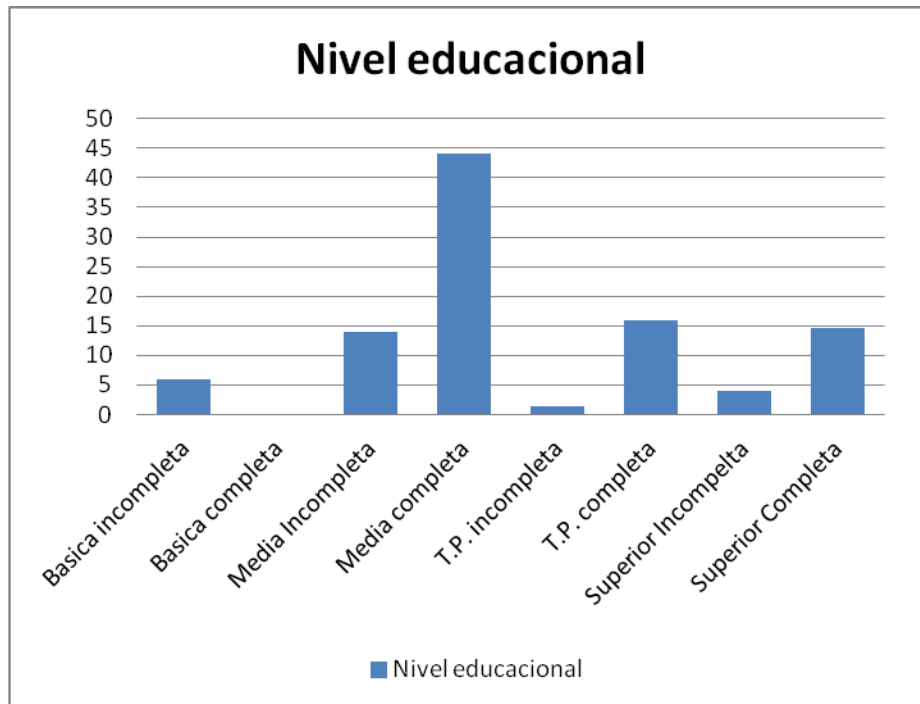
En base a estos parámetros se podría inferir que el sector sureste de la ciudad está más densamente poblado, y a su vez, no es proporcional a la cantidad de personas que trabajan y sustentan a estas familias, dejando entrever una especie dicotomía en relación a las villas ubicadas en el sector noreste de la ciudad.

Otra tendencia particular de la zona sureste, es que la gran parte de los trabajos realizados por sus habitantes en el caso de 2 o más personas por vivienda, (en donde

trabajen 2 o más personas), son similares sus remuneraciones tanto en el caso de hombres como mujeres, algo que no deja de ser interesante.

3.3.2.2.- Nivel educacional

Gráfico N°9: Nivel educacional, Sureste



Fuente: Elaboración propia

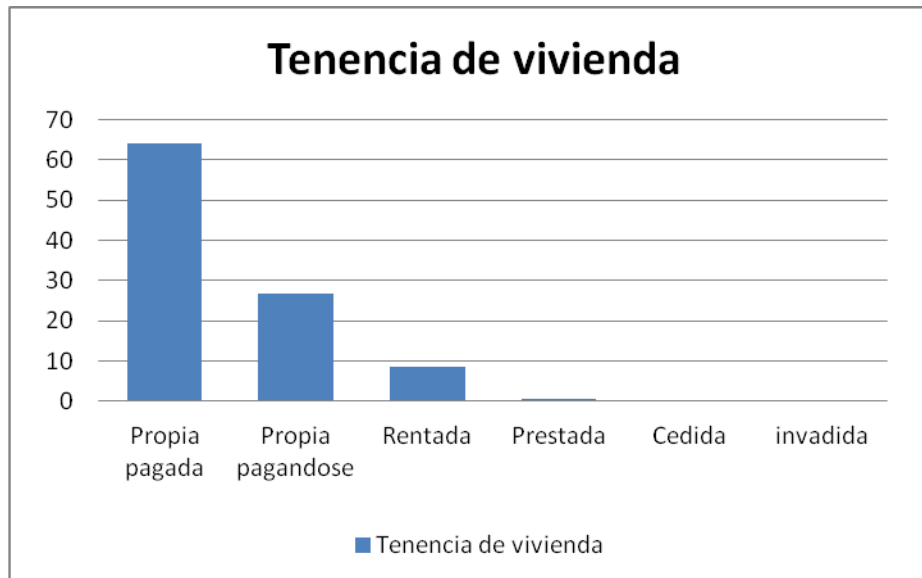
En el ámbito educacional, tenemos que la mayoría de los habitantes del sureste de Chillán han cursado completamente la enseñanza media (44%), mientras que hay una similitud en los porcentajes de las personas que han cursado la enseñanza media incompleta (14%), técnico profesional completa (16%) y la enseñanza superior completa (14,7%). Mientras que los porcentajes más bajos se dan a nivel de enseñanza T.P incompleta (1,3%), básica incompleta (6%) y enseñanza superior incompleta (4%)

Ahora bien, si analizamos con cuidado los resultados obtenidos del grafico, se aprecia un alto número de profesionales de nivel medio, que no han alcanzado a cursar niveles superiores de educación. También es importante señalar que la cantidad de abandono escolar en cualquiera de las modalidades desde básica a superior es mínimo, por lo cual se puede hablar de una apertura a la educación que se ha hecho constante a través de los años.

Es de esperar que con el paso de los años, la oferta educativa siga produciendo un aumento en el capital cultural de las personas, para así lograr obtener mayores oportunidades dentro de la sociedad, y de esta forma, lograr reducir al mínimo la cantidad de personas que no logran terminar sus estudios básicos.

3.3.2.3.- Vivienda:

Gráfico N°10: Tenencia de la vivienda, Sureste



Fuente: Elaboración propia

En el caso del sureste de Chillán, gran parte de las viviendas están habitadas por sus legítimos dueños (64%), lo que sumado a la cantidad de viviendas que están siendo pagadas en la actualidad, alcanzaría un 90,7% del total. Por otra parte, una mínima cantidad de viviendas están actualmente rentadas (8,7%), y una cantidad aún menor vive en viviendas prestadas (0,6%).

Ahora bien, es necesario recalcar que en estas zonas, las viviendas fueron entregadas por el estado mediante postulación, por lo cual no fueron seleccionadas completamente por sus residentes, aún así ellos muestran un alto grado de conformidad con ellas.

Con respecto a los servicios con los cuales disponen en sus viviendas, se extrajo la siguiente tabla:



Tabla N°38: Calefacción en Invierno, Sureste

Villa/Servicio	Gas por cañería	Seguridad	Telefonía fija	Internet	T.V. Cable/satelital
Los Volcanes I	0	13	20	20	28
Nueva Rio Viejo	2	0	9	39	40
Villa Doña Francisca	13	13	25	35	46
TOTAL	15 (10%)	26(17,3%)	54(36%)	94(62,7%)	114(76%)

Fuente: Elaboración propia

El servicio mayormente utilizado por los habitantes en sus respectivas viviendas es la televisión por cable o satelital, servicio que se encuentra en un 76% de ellas. Sin embargo, ha habido casos en los que si bien poseen este servicio, en su mayoría admite no pagarlo, debido a 2 motivos. El 1° de ellos es que con la televisión satelital, pueden optar a obtener decodificadores de señal que se cancelan solo una vez, teniendo el servicio gratuito después de la adquisición de dicho decodificador. Y el 2°, corresponde a la televisión por cable, en el cual es solo un miembro del vecindario quien lo paga, y el resto se “cuelga” a la señal televisiva. Logrando cancelar montos ínfimos en relación al total del servicio.

Otro importante servicio que está cobrando una alta demanda a nivel comunal, es la tenencia de Internet, servicio que se encuentra presente en el 62,7% de las zonas analizadas, pudiendo ser otorgado mediante servicio satelital, por cable o por modem portable (similar al servicio de recarga de celulares).

Ya en menor medida, los servicios otorgados por la telefonía fija (36%) han quedado relegados por el servicio de telefonía celular, el cual se encuentra prácticamente en todos los hogares del país. También, los servicios de seguridad (17,3%) y servicios de gas por cañería (10%), los cuales debido a sus altos costos, están presentes de manera mínima en las zonas de estudio.

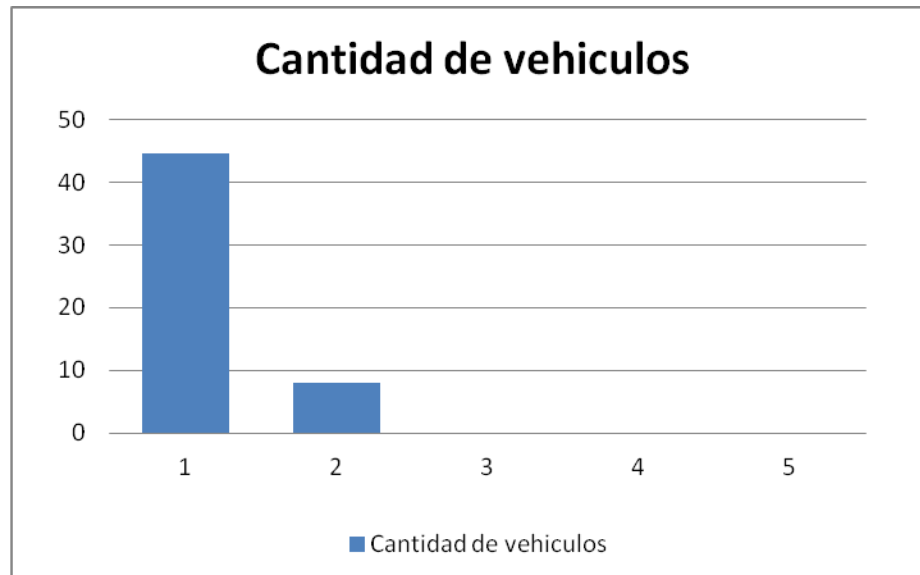
Un indicador aparte, es el del servicio otorgado por personas ajenas a la vivienda, conocidos comúnmente como “servicios domésticos”, que hacen referencia a personas que ayudan a mantener el orden dentro del hogar. De este tipo de prestaciones, son muy pocos quienes admitieron recibir ayuda en el hogar de manera permanente (4%), mientras que un porcentaje un poco más alto, admite recibirlo de manera ocasional (6,7%). Finalmente, una gran mayoría admite no disponer de este

tipo de servicios domésticos, puesto que no cuentan con el capital suficiente para optar a él (89,3%).

Un servicio relacionado con la comodidad, es la tenencia de vehículos particulares para la movilización, tanto dentro de los sectores como fuera de ellos. Donde el 52,7% de las viviendas poseen vehículos particulares, mientras que el restante 47,3% no posee. En relación a esto, la mayoría se localizaban en la villa Doña Francisca (23,3%), mientras que el resto se encuentra uniformemente distribuido entre las poblaciones Nueva Río Viejo y Los Volcanes I.

3.3.2.4.- Transporte y movilización particular

Gráfico N°11: Cantidad de vehículos por familia, Sureste



Fuente: Elaboración propia

De lo anterior podemos desprender la cantidad de vehículos por vivienda con los cuales cuentan los habitantes de los sectores estudiados. En el gráfico se puede apreciar que del total de viviendas que poseen vehículos (52,7%), el 44,7% posee solo un vehículo, mientras que el 8% dice tener 2 en su residencia. Ninguna vivienda admitió poseer más de 2 vehículos particulares.

Con respecto a la eficiencia del transporte público tenemos unas cuantas diferencias, ya que tanto en la población Nueva Río Viejo como en Los Volcanes I, se mostro una alta tasa de conformidad respecto a los servicios de transporte, los cuales



poseen mucha frecuencia y disponen de diferentes líneas de transporte para dirigirse a los diferentes destinos que demanden los usuarios día a día. Mientras que en la Villa Doña Francisca, la mayor cantidad de líneas de colectivos lo hacen ser el medio de transporte por excelencia, mientras que por parte de los microbuses, solo la línea “Rápidos S.A.” llega a recorrer el sector, por lo cual su salida a diferentes lugares de la ciudad de ve limitada en ese sentido.

3.3.2.5.- Serie de servicios incluidos en los datos de terreno

Finalmente, referente a los datos de conformidad de los habitantes con sus respectivos barrios, se recurrió nuevamente, a consultar sobre una amplia gama de servicios que pueden o no estar presentes dentro de sus vecindarios, resultados que se presentan en la siguiente tabla.

Tabla N° 40: Satisfacción con los servicios disponibles en el barrio, Sureste

Servicios	Si	No	No sabe	Total
Instituciones educacionales	93,3	6	0,7	100%
Sucursales bancarias	41,4	57,3	1,3	100%
Correos	36,7	62	1,3	100%
Protección policial	54	46	0	100%
Asistencia de salud	46,7	52	1,3	100%
Centros deportivos	67,3	28	4,7	100%
Complejos comerciales	5,3	94,7	0	100%
Supermercados	80,7	19,3	0	100%
Salas cunas	76,7	15,3	8	100%
Centro de servicios básicos	71,3	28,7	0	100%
Servicios de transporte	92	8	0	100%
Servicios de comunicación	61,3	36	2,7	100%
Iglesias	80,7	19,3	0	100%

Fuente: Elaboración propia

De los datos obtenidos podemos apreciar un alto índice de conformidad escolar cercana al 94%, ya que gran cantidad de personas envían a sus hijos a los diferentes establecimientos que hay en los sectores de estudio, destacando principalmente el colegio Coyam (Av. Los Puelches) y el colegio Ramón Vinay (Diagonal las termas). El 6% de las personas no están conformes con la cantidad de instituciones educacionales,



ya que deben enviar a sus hijos a establecimientos ubicados en el casco urbano de la ciudad.

Las sucursales bancarias como 2° indicador, también tiene un porcentaje alto de aceptación, ya sea en modo de cajeros automáticos o cajas vecinas, mientras que un mínimo 1,3% desconoce estos servicios o bien, no sabe cómo utilizarlos. Dentro de esta misma categoría podríamos incluir los centros de servicios básicos, ya que estas cajas vecinas, sirven para poder cancelar el costo de algún tipo de deuda relacionada con servicio de luz, agua potable o cuentas telefónicas, logrando un 71,3% de aceptación.

Se produce una gran dicotomía con respecto a la protección policial, ya que solo un 54% de la muestra dice estar conforme y seguro en su vecindario, mientras que el otro 46% está completamente en desacuerdo con esto, alegando principalmente por las demoras dentro del servicio, o la ineficiencia de los denominados “plan cuadrante”.

Otro punto en el que difieren es en el sistema de salud, el que presenta un 46,7% de conformidad contra un 52% de desacuerdo. Aunque es necesario tener en cuenta que de ese porcentaje de aceptación, muchas personas estaban de acuerdo solo con la localización de los consultorios, puesto que el servicio de salud estatal deja bastante que desear (poca cantidad de personal).

En relación a los centros deportivos, abundan las canchas y los centros de recreación en las juntas vecinales, alcanzando un 67,3% de conformidad. Gran parte de las personas que no están de acuerdo con esto, se justificaban en la poca seguridad que otorgan estos espacios abiertos después de algunas horas determinadas de la noche, por lo tanto prefieren evitarlas.

Básicamente no existen grandes centros comerciales en estas zonas, pero si hay grandes supermercados de los cuales se pueden abastecer, servicio el cual logro una alta tasa de aprobación por parte de los residentes (80,7%). Mientras que los únicos que no consideraron sus servicios de manera efectiva, fueron en su mayoría personas de la Villa Doña Francisca, los cuales preferían la mayor variedad que ofrece el centro de la ciudad.

Con respecto a las salas cunas la gente está bastante conforme, lo que se ajusta en parte a la cantidad de integrantes que poseen cada una de las familias que residen los sectores, siendo para ellos una ayuda a lo hora de trabajar (76,7% de aprobación),



mientras que una minoría desconoce su ubicación o simplemente no necesitar recurrir a este servicio.

Los servicios de transporte (locomoción) y comunicación (vial) son bastante buenos, excepto en el sector de la avenida Alonso de Ercilla, puesto que tanto en la mañana como en la tarde, los distintos residentes que salen o vuelven de sus respectivos empleos, se encuentran con grandes filas de autos, debido principalmente a que es la única avenida que permite recorrer el sector en vehículo, lo que genera descontento en esas horas peak.

Finalmente, en el sector sureste se aprecian una gran cantidad de iglesias que en su mayoría son católicas, aunque también hay sedes de iglesias evangélicas o mormonas. El nivel de conformidad es de un 80,7%, aunque al igual que en el caso del noreste de la ciudad, son muy pocos quienes dicen asistir al menos una vez a la semana a ellas, mientras que un 19,3 % no asiste o desconoce la presencia de iglesias en las zonas de estudio.

3.3.3.- Comparación sectores noreste y sureste de la ciudad de Chillán.

En realidad, hay diferencias bastante evidentes al estudiar ambas zonas de expansión, más aún si se habla del ámbito socioeconómico, en donde se aprecia una mayor cantidad de ingresos por vivienda en el sector noreste que sureste, lo que se puede deducir por la cantidad de servicios que disponen las diferentes zonas para lograr una mejor calidad de vida.

Otro parámetro importante es el espacio físico dentro del cual se enmarcan las zonas estudiadas. Por un lado tenemos que en el sector noreste la cantidad de áreas verdes que se mantienen por predio es mucho más amplia que en el sureste, en donde predominan las casas pareadas con un mínimo espacio para jardín, lo que es más evidente en las Poblaciones Nueva Rio Viejo y Los Volcanes I. Se da una excepción en el sector de la villa Doña Francisca, donde las viviendas no son pareadas, pero si cuentan con un espacio físico de jardín mínimo, y amplias plazas al aire libre.

Con respecto al servicio de comunicación, es bastante efectiva en ambos sectores, presentando un leve inconveniente en el sector de la avenida Alonso de Ercilla, donde en las horas peak, se forman cuellos de botella tanto en la salida norte de la población Nueva Rio Viejo (sector Persa), y al Oeste de la villa Doña Francisca (sector Monterrico).



A nivel social, la protección policial es un tema a tratar serio, puesto que al noreste suele ser muy efectivo, mientras que en el sureste los denominados “Plan cuadrante” no funcionan al 100%, lo que se demuestra con la alta tasa de disconformidad del sector. En algo que si se coincide en ambos sectores es en el servicio de salud, el cual en ambos casos posee un alto porcentaje de insatisfacción, puesto que el sistema público no cuenta con suficiente personal para la alta demanda que se genera en el área de salud.

Finalmente, siguiendo con el ámbito social, las altas tasas de deserción escolar, influyen drásticamente en la posibilidad de optar a algún tipo determinado de vivienda, lo que se puede asociar al nivel económico e ingreso que reciben los habitantes en las zonas estudiadas, es decir, mientras más nivel educacional, mayor posibilidad de encontrar un empleo bien remunerado, y por ende, aumentan las posibilidades de ubicarse en un sector más cómodo para vivir. Sin embargo, esta sigue siendo la problemática más importante, ya que se está gestando una paulatina sectorización de la ciudad, que se acentúa cada día a medida que la ciudad se expande.

3.4 Segregación Residencial

La desigualdad social, referida a “la existencia de profundas e injustas diferencias entre los distintos grupos socioeconómicos en cuanto al acceso a recursos y oportunidades” (Roitman, 2003; p. 6), es una de las características de las sociedades capitalistas. Ella conduce a una situación de fragmentación social.

Uno de los resultados de este proceso de fragmentación social es la segregación residencial, de esta manera los barrios se dividen al punto de aislarse los unos de los otros, movidos a la vez por la tendencia actual de que cada barrio satisfaga sus necesidades cotidianas dentro de sus propios límites.

De acuerdo al estudio realizado por Sabatini, Cáceres y Cerda (2001; p. 12) en términos más específicos, se pueden reconocer tres dimensiones en la segregación residencial:

- ✓ La tendencia de los grupos sociales a concentrarse en algunas áreas de la ciudad;
- ✓ La conformación de áreas o barrios socialmente homogéneos; y



- ✓ La percepción subjetiva que los residentes tienen de la segregación “objetiva” (las dos primeras dimensiones)

Las dos primeras dimensiones, aunque parece que se tratan de lo mismo, captan una dimensión distinta del fenómeno: En Chile, y en las ciudades latinoamericanas en general, hay una tendencia marcada de las elites a concentrarse en un área de la ciudad formando una especie de cono, pues aunque se expande hacia la periferia hay una comunicación y acceso fluido con el centro de la ciudad, lo que no ocurre con las clases bajas, las cuales se localizan en la periferia pero con una infraestructura no muy viable (fuerte segregación en la primera dimensión), sin embargo, esta concentración de las elites se caracterizan por una notable diversidad social, es decir, comparten el área con otros grupos socioeconómicos (segregación menos fuerte en la segunda dimensión).

La dimensión subjetiva de la segregación en el caso de personas y familias pobres, por ejemplo, consiste en sentimientos de marginalidad y de “estar de más”, esto se transforma en un factor clave para que la segregación “objetiva” de lugar a efectos de desintegración social.

Finalmente, en la segregación residencial, basada en diferencias de ingresos de la población, las relaciones de poder y subordinación se tornan evidentes, los grupos de altos ingresos tienen la posibilidad de elegir su localización residencial, mientras los grupos de menores ingresos son segregados en una zona ya determinada por los organismos a cargo (Municipalidad; Inmobiliarias; Constructoras) sin posibilidad de elección y en un sector con menos condiciones.

3.4.1 Causas de la segregación residencial

El proceso de segregación social urbana se ve ocasionado por dos conjuntos de causas principalmente, estas son las causas estructurales propias del sistema y las causas relativas propias de los actores sociales.

Entre las **causas estructurales** podemos identificar las siguientes:

- ✓ Globalización de la economía chilena, la liberalización de los mercados de suelo urbano y la flexibilización laboral, todas reformas implementadas desde aproximadamente el año 1980.



- ✓ La nueva dinámica política marcada por la apatía del electorado y la marginación política de los estratos pobres. Hay un tipo de identidad social de las elites en conjunto con el Estado, quienes históricamente han buscado construir recurriendo a la segregación espacial, se trata de una identidad “de ciudad de país desarrollado”. Los modelos seguidos fueron de acuerdo a la época, pero siempre excluyendo crecientemente de esa área a los grupos que “no caben” dentro de la estructura social del capitalismo desarrollado (Sabatini et al, 2001; p. 8)
- ✓ Aumento de la desigualdad social y todos los efectos negativos asociados (aumento de la pobreza y la violencia urbana, escasa acción estatal para disminuir los hechos delictivos, etc.), lo que se refleja en la segregación espacial.
- ✓ El factor ambiental o relativo a las externalidades influye en cómo los oficios se segregan en el espacio urbano y actualmente los instrumentos de planificación y las normas de zonificación consolidan estas formas de segregación espacial.

Fuente: desarrollo del sector inmobiliario privado iniciado hacia 1980.

Entre las **causas relativas** de los actores sociales, encontramos dos tipos de segregación, la voluntaria y la involuntaria. En la **segregación voluntaria** son las propias personas quienes toman la decisión de segregarse o de segregar a los demás, esto se debe principalmente por el aumento de la inseguridad y la violencia urbana y la incapacidad o fracaso que muestra el Estado en la provisión de este y los demás servicios básicos. Esta segregación voluntaria es característica de las clases medias y altas, quienes no solamente buscan seguridad, sino también lo hacen por un deseo de lograr un status y cierta homogeneidad social.

La **segregación involuntaria**, en cambio, hace referencia a la localización de la población en un sector determinado no por ellos mismos sino por los organismos encargados, principalmente, la Municipalidad y la constructora encargada de la construcción del conjunto habitacional. De esta manera, podemos determinar que las viviendas sociales construidas por el Estado, dirigidas a las clases medias bajas y bajas, presentan esta característica, pues construye viviendas y decide localización en función de precios del suelo o disponibilidad de terreno, sin tomar en cuenta otros factores importantes, tales como, la distancia que se encuentra del centro de la ciudad, las vías de comunicación, el equipamiento en el sector, entre otras.



3.4.2 Consecuencias de la segregación residencial

3.4.2.1 Fragmentación del espacio urbano: Espacios residenciales privados versus Espacios residenciales estatales.

El espacio urbano cada vez más se ido fragmentado producto de la privatización de los suelos tanto urbanos como los rurales incorporados recientemente, fenómeno que se comenzó a vivir con especial vigor desde la segunda mitad de la década de 1990, con la promoción y construcción de espacios residenciales cerrados o cada vez más lejanos del centro, en la periferia de la ciudad.

Estos espacios residenciales privados llevan a una progresiva auto-segregación no solo de habitar, sino que también de los servicios necesarios que apoyan dicha función. Las inmobiliarias ofrecen conjuntos habitacionales para las clases medias y altas en la periferia rural incluyendo supermercados, colegios, jardines infantiles y espacios de ocio exclusivos para sus residentes.

Por otra parte, se siguen desarrollando los proyectos de viviendas sociales promovidas por el Estado y dirigidas a grupos socioeconómicos medios bajos y bajos, los cuales, se siguen localizando en la periferia rural de la ciudad, sin embargo, en otro sector de la ciudad, es decir, no en el mismo lugar donde se establecen generalmente los conjuntos privados. Las características principales de este sector se asemeja mucho al concepto de precariópolis estatal planteada por Hidalgo, Borsdorf y Zunino en el año 2008, definiéndola como

...un espacio monofuncional, segregado y fragmentado, definido por la presencia de los servicios de urbanización: electricidad, agua potable, luz eléctrica y en algunos casos calles pavimentadas. En estos lugares la población habita en residencias con tamaños cuyo promedio no supera los 45 m² edificados y por la ausencia del resto de clases sociales, equipamientos y algunos servicios básicos y no básicos, como colegios, centros de salud, áreas de esparcimiento y



centros de comercio, entre otros. (Hidalgo, Borsdorf y Zunino, 2008; p.169)

A continuación se presentan las diferencias entre los dos espacios residenciales que hemos identificado en la ciudad y que ha llevado a su fragmentación, incrementando a la vez la segregación residencial y social:

Tabla N°41: Diferencias entre espacios residenciales privados y públicos

Proceso/Característica	Espacios Residenciales Estatales	Espacios Residenciales Privados
Oferta Inmobiliaria	<p>Tamaño de vivienda: 45 m² edificados aprox.</p> <p>Viviendas unifamiliares o monobloques.</p> <p>Estado construye viviendas y decide localización en función de precios del suelo o disponibilidad de terreno.</p> <p>Proceso de selección de asignatarios mediante postulación con sus respectivos subsidios.</p> <p>Viviendas focalizadas a un grupo de la población con necesidad habitacional.</p>	<p>Tamaño de vivienda: 140 m² edificados en predios con una superficie de 500 a 5000 m².</p> <p>Proyectos con viviendas terminadas o solo la venta del sitio con o sin servicios de urbanización.</p> <p>Valoración de atractivos paisajísticos.</p> <p>Construidos por el sector inmobiliario que aprovechan los menores precios del suelos en la periferia para aumentar ganancias y mejorar la oferta.</p> <p>Los adquirentes de las viviendas son la clase media y alta de la sociedad, financiándola a través de créditos hipotecarios.</p>
Seguridad	<p>Escasa presencia de policía pública.</p>	<p>Ausencia de policía pública y presencia de seguridad privada, variable según el régimen de administración interna.</p>



Espacio público	<p>Ausente, solo trazado en el diseño original del conjunto.</p> <p>Su materialización y mantención queda en manos del municipio.</p> <p>El espacio público usado es esencialmente el espacio de la movilidad.</p>	<p>Es de uso exclusivo de los residentes.</p> <p>Construcción y mantención está dentro del sistema de administración que los conjuntos se imponen.</p>
Servicios urbanos y uso segregado	<p>Presencia de los servicios de urbanización: electricidad, agua potable, luz eléctrica y en algunos casos calles pavimentadas.</p> <p>Ausencia del resto de las clases sociales, equipamientos y algunos servicios básicos y no básicos, como colegios, centro de salud, áreas de esparcimiento y centros de comercio, entre otros.</p>	<p>Presencia de los servicios de urbanización: electricidad, agua potable, luz eléctrica y en algunos casos calles pavimentadas.</p> <p>Ausencia del resto de las clases sociales y presencia cada vez mayor de equipamiento y algunos servicios básicos y no básicos, como colegios, centro de salud, áreas de esparcimiento y centros de comercio, entre otros, de uso en casos exclusivos por los residentes.</p>
Accesibilidad y movilidad	<p>Transporte público cuya cobertura no siempre alcanza directamente al conjunto.</p> <p>Distantes, en tiempo y espacio, de fuentes de trabajo, servicios y equipamientos básicos.</p>	<p>Autopistas urbanas e interurbanas favorecidas por el sistema de concesiones.</p> <p>Apartadas de fuentes de trabajo, servicios y equipamientos avanzados.</p>

Fuente: Hidalgo et al, 2008.

De esta manera, podemos establecer que las nuevas formas urbanas poseen un carácter marcadamente insular (Janoschka, 2002), con características tales como:



- ✓ La difusión de complejos habitacionales vigilados para las clases acomodadas (de la clase media en adelante), los que se ubican en la cercanía de ejes centrales de transporte, sobre todo autopistas y rutas principales.
- ✓ La distribución de hipermercados, Shopping Malls, etc., en la totalidad del espacio urbano.
- ✓ La instalación de escuelas y universidades privadas en cercanía a las nuevas áreas residenciales privadas.
- ✓ Se modifica el significado de la infraestructura de transporte, siendo actualmente un aspecto decisivo de la rentabilidad del espacio urbano la cercanía a una entrada de una autopista.
- ✓ La su urbanización de la producción industrial o el nuevo asentamiento de empresas industriales y logísticas en la periferia, también, ojala cerca de una autopista.
- ✓ El creciente aislamiento y accesibilidad de los barrios de la clase baja.

Aún cuando algunos investigadores opinan que la segregación puede tener efectos positivos al reforzar lazos sociales y de pertenencia dentro de un grupo, las consecuencias negativas de este fenómeno son más evidentes. La segregación consolida las diferencias y divisiones sociales. El aislamiento social, geográfico y económico reduce las oportunidades laborales y aumenta la vulnerabilidad social. No sólo se trata de una separación o aislamiento de otros miembros y grupos de la sociedad, sino también de recursos y servicios y en este sentido, la segregación espacial puede conducir a la exclusión social.

3.4.2.2 El caso de los barrios cerrados

Un fenómeno urbano, producto de la privatización del espacio urbano antes público, que se ha incrementado en las últimas décadas como consecuencia de la segregación residencial es la creación de los **barrios cerrados**, estas “son áreas residenciales cerradas por muros y barreras que cuentan con vigilancia las 24 horas del día” (Roitman, 2003; p. 1). Algunas de las características de los barrios cerrados son:



- ✓ Están diseñados con la intención de proveer seguridad a sus residentes y prevenir la entrada de personas desconocidas a los mismos.
- ✓ La mayoría de ellos está situada en las áreas suburbanas, generando un importante cambio en los patrones de uso del suelo urbano y también rural.
- ✓ Generalmente se ubican cerca de vías rápidas de circulación para facilitar el desplazamiento desde el lugar de residencia hacia las áreas centrales de la ciudad donde se desarrollan las actividades cotidianas.
- ✓ Estos barrios no están dirigidos hacia un grupo socioeconómico homogéneo, y en el caso de los países latinoamericanos, sus residentes pertenecen a los sectores sociales medio-altos y altos.
- ✓ El tamaño de los lotes de los barrios cerrados depende de los sectores sociales a quien estén destinados.
- ✓ Las murallas y los dispositivos de seguridad actúan como símbolos de status y distinción.
- ✓ Constituyen un verdadero proyecto inmobiliario de alta rentabilidad.

Generan un nuevo estilo de gobernabilidad y de nuevas formas de control de la vida cotidiana, pues, no solo estos proyectos residenciales privatizan el espacio público, sino que también los servicios y las regulaciones públicas son reemplazadas por servicios brindados por empresas privadas y por reglamentaciones privadas.

Finalmente podemos establecer que, como producto del sistema económico neoliberal la expansión del mercado reforzó la privatización de los sectores de servicios que anteriormente estaban protegidos por sistemas estatales de seguridad social. De esta manera, el menor grado de redistribución económica a través de subvenciones directas o indirectas condujo rápidamente a consecuencias espaciales, pues, el mercado inmobiliario no ofrece muchas oportunidades de elección a las clases de menores ingresos y se crea una división social del espacio urbano, y la consecuencia directa de esta es la segregación social, económica, cultural y urbana.



3.4.3 Segregación residencial en Chillán

En los últimos 20 años, en la ciudad de Chillán se ha ido reflejando y marcando la diferencia espacial en el ámbito residencial y según las características que presentan estos espacios podemos hablar de segregación residencial tanto voluntaria como involuntaria.

Como ya hemos establecido, Chillán entre los años 1995 y 2010 se ha expandido hacia distintos sectores, sin embargo, los de mayor crecimiento son el Noreste y Sureste, ambos sectores residenciales pero que presentan diferencias muy marcadas, pues, mientras en el primer sector encontramos villas, condominios y barrios cerrados habitados por la clase media y alta, quienes buscan un ambiente más natural, tranquilo, seguro y homogéneo socialmente para vivir (segregación voluntaria); en el segundo sector se ubican villas y poblaciones de viviendas sociales dirigidas a la clase media baja y baja de la sociedad, que por ende, fueron construidas en ese sector por disposición municipal, sin tener los beneficiarios la oportunidad de decidir su localización, equipamiento y servicios del sector (segregación involuntaria).

Las diferencias que muestran ambos sectores afirma la fragmentación espacial que se está produciendo en la comuna de Chillán, lo que es un reflejo de la diferencia socioeconómica de la población y la incapacidad del Estado y la Municipalidad de regular esta mala redistribución espacial.

En términos de espacio la diferencia es visible; en el Sureste la densidad habitacional máxima bruta es de 1000 habitantes por hectárea, en cambio, en el Noreste esta densidad es de 300 habitantes por hectárea. El reflejo de este fenómeno es que mientras en el primer sector las viviendas son pareadas con un mínimo espacio para jardín, en el segundo sector encontramos viviendas particulares, más amplias y con un mayor espacio para áreas verdes.

El equipamiento y los servicios son también factores diferenciadores y esto sí que se reconoce en el espacio urbano de Chillán. El sector noreste cuenta con un equipamiento y sistema de servicios que le permite proveer de todas sus necesidades: cuenta con hipermercados como el Líder y el Jumbo, clínicas privadas, instalación de colegios privados, como el Colegio Concepción, y Universidades e Institutos



profesionales como la Universidad del Bío Bío, Universidad de Concepción y el Instituto Profesional Virginio Gómez. Por otro lado, todas las villas, condominios o barrios cerrados tienen conexión y acceso directo con la autopista principal de la ciudad, por lo tanto, el traslado y la comunicación entre el centro de la ciudad con la periferia rural en que se localizan estos conjuntos habitacionales es expedita.

Caso distinto es el que encontramos en el sector sureste de la ciudad, el cual, cuenta con los servicios básicos de urbanización (agua potable, luz eléctrica, calles pavimentadas), pero no así con todos los demás servicios que den capacidad al mayor número de población que vive aquí, pues, solamente cuenta con un Persa comercial y un Supermercado que es el Acuenta; un Consultorio de salud público; y escuelas y liceos de baja matrícula por disconformidad de la población del propio sector. Por lo tanto, toda esta población tiene que trasladarse al centro de la ciudad para realizar cualquier trámite y recorrer grandes distancias para llegar al lugar de trabajo y/o estudio. Este traslado se realiza mediante transporte público que por las calles principales es constante, lo que tiene como consecuencia que una parte importante de la población tengan que salir de sus casas ubicadas en uno de los tantos pasajes de las poblaciones a tomar la locomoción en la avenida y calles principales. De aquí se desprende otro factor, pues, el sector cuenta con dos avenidas principales que son Los Puelches y Alonso de Ercillas, en las cuales, en las horas peak se producen atorchamientos.

Es un hecho que ambos sectores cuentan con un status social establecido y asignado por la propia sociedad chillaneja, lo que produce que se siga reproducción la política de construir en el sureste de la ciudad viviendas sociales y que en el noreste las inmobiliarias construyan conjuntos habitacionales según las necesidades de las clases acomodadas.



Resultados

La expansión de las ciudades forma parte de un proceso continuo de urbanización, proceso que siempre va a estar ligado tanto a las condiciones físicas como las humanas que se presenten en la ciudad.

La descripción del medio natural ocupa un lugar importante en el estudio de las ciudades y es frecuente relacionarla con la búsqueda de explicaciones sobre el crecimiento y con la elección de las actividades económicas de la ciudad.

No siempre existe una relación sencilla de causa y efecto entre lo físico y lo humano. Unas condiciones naturales determinadas pueden brindar al crecimiento urbano posibilidades de utilización que influyen más o menos, según la época o las técnicas del momento.

Por otra parte, en las condiciones humanas, hay que distinguir entre dos grandes fenómenos que implican el crecimiento urbano: el crecimiento natural y los desplazamientos de población. Ambos tienen que ver con la necesidad de ocupar nuevos espacios, preferentemente el área circundante de la ciudad, donde se pueda emplazar la población, sin embargo, la diferencia está en que mientras el primer fenómeno es natural, pues el aumento de población es tal que no existe espacio dentro de la ciudad en donde se puedan establecer, el segundo tiene que ver con los intereses de un grupo de población que busca nuevos espacios y con ciertas características de acuerdo a sus necesidades para vivir.

Causas de la expansión urbana de la ciudad de Chillán:

1.- Crecimiento de la ciudad de Chillán entre 1995 y 2010

En el caso de Chillán, el crecimiento urbano, principalmente en las últimas dos décadas, ha sido tensionado por factores regionales y locales, generando una morfología urbana que puede ser descrita en términos de anillos concéntricos y de ejes, asociados a diferentes sectores de la ciudad, usos de suelos, condición socio-económica de los hogares, densidad de población y contextos específicos del paisaje.

El crecimiento lo podemos estudiar de acuerdo a diferentes factores, que para el caso serán los de vivienda y población entregados por el INE. De acuerdo con el primero, la región del Bío-Bío ha aumentado su cantidad de viviendas progresivamente,



aunque fue mucho más intensa entre los Censos de 1982- 1992. La comuna de Chillán por su parte mantiene un ritmo de aumento de las viviendas, aunque en el último periodo inter censal (2002-2012) no superó la media regional de 28,6%, alcanzando sólo un 25,2% de crecimiento.

Algo similar ocurre con el crecimiento de la población regional en los mismos años censales: si bien es cierto que se mantiene el aumento de la población, ésta fue más intensa en el primer periodo inter censal considerado (1982- 1992) con un 14%, decayendo en las siguientes mediciones de 1992- 2002 y 2002-2012 (7,5% y 5,7% respectivamente). La comuna de Chillán por su parte sigue un crecimiento mayor al promedio regional con cifras de crecimiento inter censales (1992-2002 y 2002- 2012) de 8,9% y 8,3.

2.- Actividades económicas y funciones urbanas

Otra de las causas es la presencia de tipos de actividades económicas y funciones que cumple la ciudad en su hinterland. De acuerdo con lo planteado en este apartado encontramos que las actividades económicas en que se desempeñan los habitantes de la ciudad ayudan a otorgarle a la misma su función principal. Para el caso de Chillán se encuentra más desarrollado el sector terciario de producción, encargado de generar bienestar y confort en la población.

En cuanto a las ramas de actividad, la que más población ocupa corresponde a la rama G, del comercio al por mayor y menor, con 12.176 trabajadores en distintas empresas del rubro de acuerdo al Censo de población y vivienda del año 2002. Lo que significa que la ciudad es generadora de servicios de diversa índole para su población y la de los alrededores, generando a su vez, una relación de dependencia en su hinterland.

El mismo censo evidencia la marcada participación de los trabajadores en el sector terciario, aunque ya era visible en, al menos, los dos últimos censos. Cada vez se incrementa la diferencia entre los sectores, disminuyendo las cifras de las áreas de producción y transformación para engrosar las de los servicios, que en 1992 eran 30.717, pero en 2002 pasaron a 37.787 trabajadores (de un 65,711% a un 73, 477% de ocupación en el sector terciario).

Concordantemente con la participación de los habitantes de la ciudad en los sectores productivos se determina que la ciudad de Chillán cumple más de una función,



siendo las principales la de servicios y comercial (que respaldan lo dicho anteriormente), además de la función industrial y residencial. Las dos primeras se desarrollan preferentemente en el denominado casco histórico de la ciudad; mientras que la residencial se ha ubicado principalmente en áreas periféricas en forma de anillos concéntricos equidistantes del centro; y finalmente la industrial se ha desplazado hacia los sectores del acceso norte a la ciudad y el bypass de acuerdo a las políticas municipales que la intentan alejar de la población para disminuir posibles daños y molestias a los habitantes.

3.- Políticas Públicas

Finalmente se consideró a las Políticas Públicas como una de las causas determinantes del crecimiento y expansión de la ciudad de Chillán, que ayudaría a explicar el fenómeno estudiado.

En el ámbito de la expansión urbana, y por cierto, en el desarrollo de una ciudad influye de manera directa la participación y decisiones tomadas por las mismas personas, personas que están representadas por una autoridad pública encargada de legislar. Frente a la directa relación que existe entre la legislación y las políticas públicas adoptadas por los gobiernos con la ideología política imperante, es necesario conocer las intervenciones del Estado para dar solución a las cuestiones relativas a la provisión de servicios básicos, políticas de viviendas y planeamiento urbano como también su regulación.

Las legislaciones y políticas públicas estatales en el ámbito de las viviendas comenzaron desde la primera década del siglo XX debido al fuerte crecimiento de la población, lo que llevó a una preocupante necesidad habitacional. Los distintos programas implementados en un principio fueron desarrollados para las clases bajas y lo precaria que era su vivir principalmente en el sector metropolitano, o en las periferias de las grandes ciudades, sin embargo, con el tiempo se debió legislar para la clase baja en general, pues no podían acceder a la vivienda propia debido al costo que significaba.

El financiamiento habitacional del siglo reporta gran diversidad y amerita una lectura cuidadosa de distintas formulas ensayadas. La primera parte del siglo XX muestra sistemas de préstamo pensados para apoyar el arriendo y habitación por familias pobres y obreras; después leyes que permitieron el otorgamiento de préstamos a imponentes de las cajas Nacional de Empleados, a mejoreros y compradores de sitio a plazo. Posteriormente los sistemas de financiamiento de viviendas son alimentados



por subvenciones estatales y fondos especiales (generados a través de impuestos a distintos productos). La acción habitacional incorpora también financiamiento internacional, sin embargo, durante los años sesenta adquiere gran importancia el ahorro como base de postulación.

El esquema de “subsidio a la demanda” (surgido durante los años ochenta) introduce un cambio importante, pues, aplica un nuevo concepto de transformar la demanda potencial en demanda efectiva y multiplicar recursos por medio del incentivo al ahorro familiar y atraer fondos institucionales de largo plazo. Este sistema de financiamiento es consolidado y logra plenos resultados de cobertura a cargo de los gobiernos de la Concertación, de modo que “en términos de inversión un 20% de recursos de origen habitacional llega a movilizar un 80% de recursos del sector privado hacia mediados de los noventa” (MINVU, 2007; p. 20).

La Nueva Política Habitacional surgida en el año 2000, tiene como principal eje orientador la re-focalización del gasto en vivienda social hacia el 20% más pobre y el énfasis en programas sin deuda y fondos concursables, además de ayudar a cubrir la necesidad habitacional de la clase media.

Gran parte de los proyectos inmobiliarios y de desarrollo urbano llevados a cabo en la comuna de Chillán han sido financiados con recursos provenientes del MINVU, SERVIU, la Municipalidad y la propia participación de la comunidad, todos proyectos que se rigen por las políticas públicas nacionales, sin embargo, se pueden destacar algunos programas que más se han aplicado en la ciudad, tales como: la pavimentación participativa, proyectos de viviendas y mejoramiento urbano, proyectos habitacionales financiados con el Programa Especial para Trabajadores PET como es el caso de los sectores de Luis Cruz Martínez, Zañartu y el Comité de Viviendas Eben Ezer en el Sector Río Viejo, entre otros.

La forma en que se ha reproducido la vivienda social en las últimas décadas, ha determinado su localización en ciertos sectores, definidos por el precio de suelo, es decir, en aquellos terrenos que resultan de menor valor para el mercado inmobiliario, los cuales, a la vez, se encuentran en la periferia de la ciudad. De esta manera se puede establecer una relación entre el crecimiento de las ciudades, las políticas públicas y la intensificación de diferenciación, exclusión y segregación social y espacial.



Consecuencias de la expansión urbana de la ciudad de Chillán:

1.- Instrumentos de Planificación Urbana

Los Instrumentos de Planificación Urbana son variados de acuerdo al nivel de acción en el que nos intereseamos. Rige a nivel nacional la Ley General de Urbanismo y Construcciones de 1975 junto a su Ordenanza General de 1991. Ambos cuerpos legales establecen toda la normativa general que deben seguir los demás instrumentos en niveles inferiores. Regionalmente se encuentra el Plan Regional de Desarrollo que establece directrices generales de acción para los centros urbanos de la región.

Hilando más fino encontramos el Plan Regulador Intercomunal o el Plan Regulador Metropolitano (dependiendo de cada caso) que involucran dos o más comunas para establecer un proyecto de acción armónico entre las comunas involucradas. Finalmente encontramos el Plan Regulador Comunal que establece la normativa de construcción de la zona urbana de la comuna y algunas disposiciones sobre el territorio rural. Es en éste que se establece el límite urbano y la zonificación de éste de acuerdo a los usos permitidos y prohibidos en cada caso.

Para el caso de la comuna de Chillán y su área urbana se encuentra como principal instrumento de planificación el PRC de la comuna correspondiente al año 1989 y el actual documento que derogaría a éste, planteado en 2011.

El análisis comparativo de ambos instrumentos nos permite identificar nuevas zonas de expansión urbana y los cambios en los usos de suelo que se han venido gestando en las últimas décadas. Principalmente es posible afirmar que las zonas residenciales del noreste y sureste han crecido en expansión y en porcentaje de ocupación de suelo: nuevos predios (antes rurales) se han incorporado al límite urbano para atender la expansión de la ciudad en los próximos años, y también se han poblado intensivamente terrenos antes desocupados en las inmediaciones del límite.

Otra característica principal del análisis es el cambio en los usos de suelo urbano pues encontramos que en el nuevo PRC en trámite se delimitan mucho más que antes las posibilidades de ocupación (usos permitidos y prohibidos para cada zona). Las condiciones de edificación y subdivisión predial también han sido especificadas mucho más, evidenciando contrastes dentro de la ciudad como lo demostrado entre las zonas habitacionales (ZH) del noreste con las del sureste.



Ambos sectores se han consolidado como barrios residenciales en la ciudad, aunque presentan características disímiles en cuanto a, por ejemplo, la densidad habitacional máxima bruta (lo que se explica a través de la superficie de cada predio y la altura de edificación permitida, entre otras) pero también a las iniciativas y formas de ocupación del territorio: si el noreste presenta más iniciativa privada a través de inmobiliarias que crean barrios exclusivos, el sureste presenta mayor participación estatal a través de políticas públicas que otorgan casas a trabajadores por medio de subsidios.

2.- Pérdidas de suelos agrícolas 1995-2010

La expansión urbana en la ciudad de Chillán ha sido un proceso constante, pero en los últimos 20 años tuvo la expansión más alta de su historia. Entre 1989 y 2011 Chillán adicionó a su área urbana un total 827,9 has., lo que significa aproximadamente un 38% de la superficie que ocupaba en el primero de dichos años. La tasa anual de crecimiento de la ciudad aumentó de un promedio de 29 has/año registrada entre 1989 y 1999 a 45 has./año entre 1999-2005, lo que da cuenta del ritmo adquirido por el proceso en el período más reciente. Sin embargo, las tierras adicionadas son rurales con vocación y uso agrícola. Las clases de estas tierras, que muestran su capacidad de uso, son de Clase II, que corresponden a suelos planos con ligeras pendientes, profundos o moderadamente profundos, de buena permeabilidad y drenaje, presentan texturas favorables, que pueden variar a extremos más arcillosos o arenosos, son de buena productividad; Clase III, suelos bajo riego, con limitaciones moderadas en su uso por pendiente y restringen la elección de cultivos, aunque pueden ser buenas para ciertos cultivos; Clase IV, suelos delgados con pendientes pronunciadas y baja capacidad de retención de agua lo que tiene como consecuencia limitaciones serias para los cultivos del área, pero útiles para pastoreo y viñas.

De esta manera las pérdidas irreversibles del suelo rural por urbanización han pasado a ser significativas no tanto por la cantidad de suelo involucrado sino por la calidad de éstos, perdiendo suelos agrícolas de elevado potencial productivo.

En la actualidad siguen siendo consideradas como de destino agrícola (Rol Rural), sin embargo, su función cambio y se le da un uso residencial e industrial principalmente.

El uso residencial en el sector Norte y Noreste de la ciudad de Chillán está dirigido a la población de clase media alta y alta, pues encontramos grandes



condominios y barrios cerrados como es el caso de la Villa Universitaria, proporcionando a este territorio un status socioeconómico diferente a los sectores poblacionales y villas de menores ingresos de los sectores Sur, Suroeste, Sureste y Oeste de la ciudad en donde los conjuntos habitacionales están dirigidos a la población de clase media y baja, que crecen constantemente por etapas (como Los Volcanes y Río viejo) demostrando la necesidad habitacional y el crecimiento de la ciudad.

Las industrias también se trasladaron a la periferia de la ciudad, ocupando los suelos rurales incorporados, siendo el resultado de este proceso la generación de áreas urbanas especializadas, las cuales, ocupan los accesos de comunicación y de transporte de la ciudad, para realizar las actividades del rubro.

Las razones que pueden explicar la incorporación de suelos rurales a la ciudad y los nuevos usos urbanos que se le da, es producto del sistema económico neoliberal, impuesto bajo el Gobierno militar en la década de los 80, expandiendo el mercado del suelo y permitiendo la instalación de un modo de ordenar el territorio en función de la competencia de la rentabilidad de usos (valor del suelo según su función) en desmedro de la capacidad ambiental y territorial de los mismos.

3.- Segregación

Como ya hemos señalado, Chillán entre los años 1995 y 2010 se ha expandido hacia distintos sectores, sin embargo, los de mayor crecimiento son el Noreste y Sureste, ambos sectores residenciales pero que presentan diferencias muy marcadas, diferencias espaciales, en equipamiento y en características socioeconómicas de la población que habita el sector. La consecuencia directa es la segregación residencial tanto voluntaria como involuntaria de la población, pues, gracias a la política neoliberal el mercado del suelo creció de tal manera que se fueron privatizando grandes extensiones de tierras tanto urbanas como rurales estableciéndose nuevos conjuntos habitaciones que las inmobiliarias construyeron para las clases acomodadas, en el caso de Chillán, este sector fue el noreste, el cual presenta suelos rurales de gran categoría, viviendas amplias, acceso expedito a autopistas y rutas de transporte principales, servicios básicos y no básicos de gran categoría (hipermercados, Colegios, Universidades, entre otros), que le permite llevar una calidad de vida buena por la tranquilidad y seguridad del sector. Por todo lo expuesto, la segregación en el sector noreste es voluntaria, pues las propias personas, a través de cooperativas y asociaciones decidieron segregarse a ese sector construyendo villas, condominios y



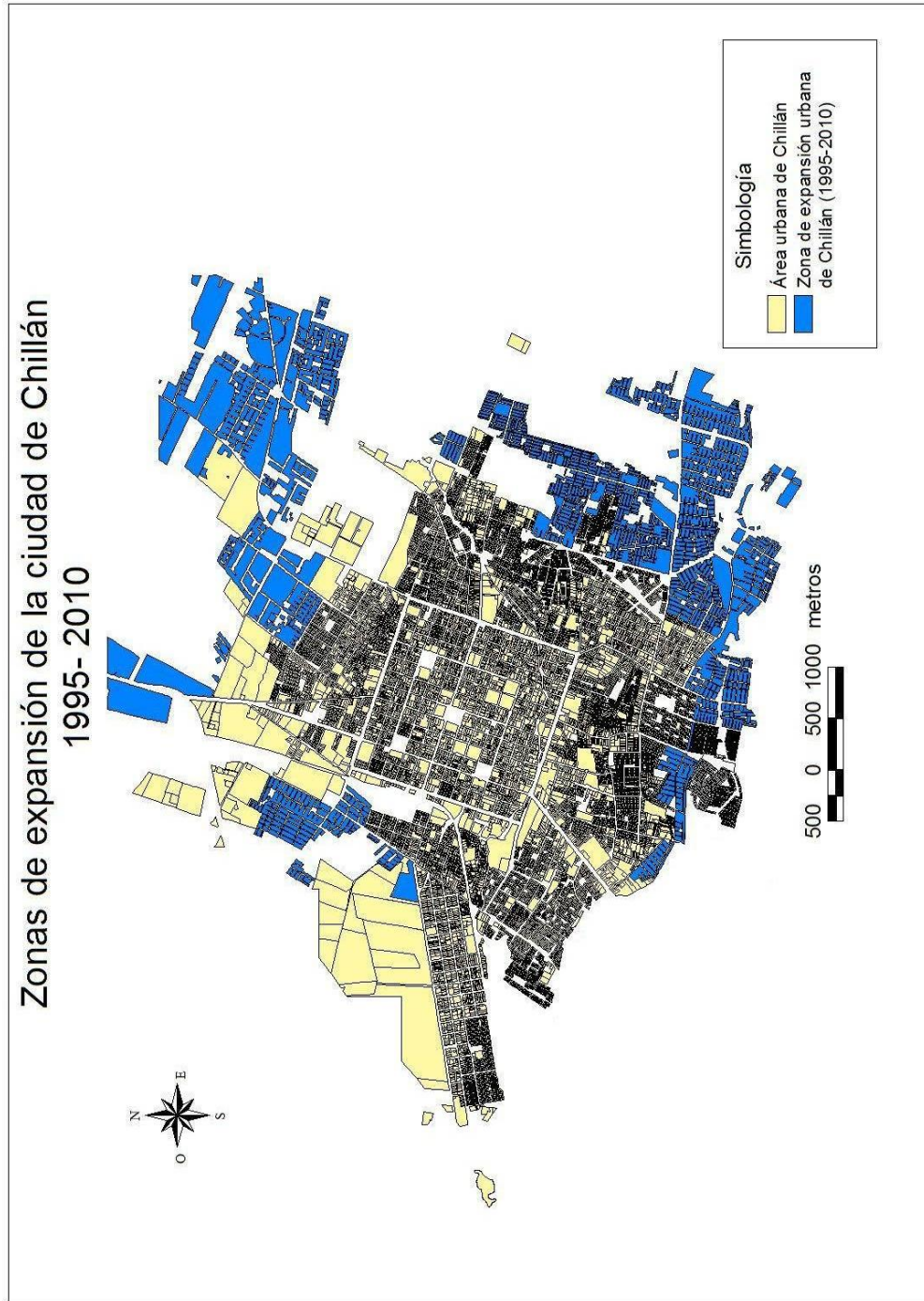
barrios cerrados, con servicios y seguridad privada alejándose del ajetreo de la ciudad, buscando status y homogeneidad social para vivir.

En cambio, aunque la expansión hacia el sureste incorporo suelos rurales de la misma calidad que la del sector noreste, por condiciones espaciales tales como la lejanía del centro de la ciudad, las vías de transporte, el equipamiento y los servicios que presenta el sector, el Estado construyó viviendas sociales en función de precios del suelo o disponibilidad de terreno, sin que la población residente o asignatarios pudiera participar de esta decisión de localización, lo que se ha ido reproduciendo los últimos 20 años. De esta manera, podemos establecer que la segregación en el sector sureste es involuntaria, pues, la población residente que es de clase media baja y baja de la sociedad, no tuvo opción de elegir donde vivir, pues su vivienda fue asignada mediante postulación. Cabe destacar, que estos sectores no son tan atractivos para empresas privadas lo que explica la diferencia de inversión en equipamiento y servicios entre ambos sectores, dependiendo el sector sureste de la postulación a distintos proyectos de las políticas de vivienda y públicas nacionales por parte de la Municipalidad.

4.- Otros

Desde 1995 hasta 2010 se han marcado las zonas de expansión a las que se hace referencia a lo largo del informe, para graficar aún más los sectores Noreste y Sureste (los que más han crecido en la época de estudio) se presenta el mapa de a continuación (ver mapa N°3) donde se evidencia el aumento del límite urbano, el crecimiento de las zonas residenciales y las diferencias prediales en cada caso.

Mapa N°3: Zonas de expansión de la ciudad de Chillán 1995- 2010



Fuente: elaboración propia

Al Noreste se muestran más grandes las divisiones prediales, en cambio que en el Sureste los predios se intrincan y mezclan con las calles. A simple vista se evidencia el crecimiento de ambas zonas y es posible prever que los dos principales sectores seguirán esta tendencia de crecimiento.



El Suroeste no puede crecer por encontrarse con el límite de la comuna de Chillán Viejo (con distinta administración), lo que no niega que este municipio recibirá a la población de Chillán que prefiere vivir en una ciudad más tranquila, pero con los beneficios de transporte hacia Chillán.

Por otro lado el Noroeste actualmente alberga la zona industrial de la comuna, que se espera siga creciendo para cumplir con la función industrial de la ciudad. Pero además podría recibir en un futuro no tan lejano a la población que trabaja en tales industrias, como ocurre en otras ciudades intermedias de Chile.





Conclusiones

La expansión de la ciudad forma parte de un proceso continuo de urbanización, proceso el cual está condicionado por factores tanto físicos como humanos. En la ciudad de Chillán la expansión urbana ha sido un proceso constante, pero en los últimos 20 años tuvo la expansión más alta de su historia, adicionando cerca 827,9 has. a su área urbana, lo que significa aproximadamente un 38% de la superficie que ocupaba en 1989.

Dado lo importante de este proceso de expansión en la ciudad, esta investigación tuvo como objetivo general analizar la expansión espacial de la ciudad de Chillán, Región del Bío-Bío, entre los años 1995- 2010, para determinar la tendencia socioeconómica del crecimiento urbano, mediante su caracterización histórica y evolutiva.

Para poder efectuar este análisis se realizaron tres pasos principales: primero, la recopilación de la información tanto espacial, con los Planos Reguladores Comunales, imágenes satelitales del Google Earth y ortofotografías (1:20.000) del Servicio Aerofotogramétrico (SAF) de la Fuerza Aérea de Chile; como demográfica, a través de los censos de población, la encuesta CASEN, el PLADECO y estudios realizados por algunos organismos del Estado; segundo, el análisis de las diferentes fuentes especializadas para obtener como producto un análisis cuatitativo y espacial de la información; y tercero la síntesis de la investigación.

Según los resultados obtenidos como producto de la investigación realizada podemos concluir que:

La expansión de la ciudad de Chillán fue causada por un crecimiento vegetativo de la población, creciendo un 13,2 % entre los años 1992-2012; así como por la migración, principalmente, migración de jóvenes de áreas y comunas rurales de la provincia, pero también de otras regiones, pues Chillán presenta oportunidades de trabajo, continuidad de estudios técnicos de mando medio, técnicos profesionales y superiores, a la vez que ofrece servicios financieros y de recreación.

La importancia y el rol de centro urbano cabecera de la provincia de Ñuble también es una causa directa del proceso de expansión de la ciudad. Chillán es un polo urbano con una economía basada en el sector terciario encargado de generar bienestar y confort en la población. A la vez, cumple más de una función, siendo las principales la



de servicios y comercial, además de la función industrial y residencial. Las dos primeras se desarrollan preferentemente en el denominado casco histórico de la ciudad; mientras que la residencial se ha ubicado principalmente en áreas periféricas en forma de anillos concéntricos equidistantes del centro; y finalmente la industrial se ha desplazado hacia los sectores del acceso norte a la ciudad y el bypass de acuerdo a las políticas municipales que la intentan alejar de la población para disminuir posibles daños y molestias a los habitantes.

Las políticas públicas en el ámbito de la expansión urbana, y por cierto, en el desarrollo de una ciudad influye de manera directa, pues la participación y decisiones tomadas por las mismas personas son las que terminan configurando el espacio, de ahí la relación directa entre lo físico y lo humano, entre el espacio y el hombre. En el caso de Chillán, y producto de la expansión, se tomaron decisiones de donde localizar a la nueva población y las condiciones y servicios que se le otorga en los barrios residenciales, configurándose un espacio marcado por las distintas funciones presentes en la ciudad. El ordenamiento final dio como resultado una expansión residencial en la periferia de la ciudad, diferenciando sectores de acuerdo al nivel socioeconómico de sus residentes, pues mientras en el sector noreste las inmobiliarias y constructoras privadas desarrollaban proyectos habitacionales dirigidos a la clase alta y media alta de la población, en el sector sureste la Municipalidad se encargó de localizar las viviendas sociales desarrolladas a través de distintos programas del Estado, quien subsidia los proyectos habitacionales destinados a la clase media baja y baja de la sociedad.

En síntesis, el rol jerárquico que cumple la ciudad en la provincia y como ciudad intermedia a nivel regional; las funciones de servicios y comercial de la ciudad; el crecimiento demográfico tanto vegetativo como por migración; y las políticas públicas principalmente en ordenamiento urbano y vivienda, son las causas principales de la expansión urbana de la ciudad de Chillán.

El proceso de expansión de la ciudad de Chillán, entre los años 1995-2010, tuvo como resultado una serie de consecuencias perceptibles tanto espacial como socialmente.

La primera consecuencia tiene relación con los instrumentos de planificación urbana con que se rige la expansión de la ciudad de Chillán. A nivel nacional la Ley General de Urbanismo y Construcciones de 1975 junto a su Ordenanza General de 1991 establecen toda la normativa general que deben seguir los demás instrumentos en



niveles inferiores. Regionalmente, el Plan Regional de Desarrollo establece directrices generales de acción para los centros urbanos de la región. Sin embargo, son los instrumentos de planificación locales los que adquieren más importancia al momento de analizar la expansión de la ciudad, tal es el caso del Plan Regulador Comunal o PRC que establece la normativa de construcción de la zona urbana de la comuna, algunas disposiciones sobre el territorio rural, el límite urbano y la zonificación de éste de acuerdo a los usos permitidos y prohibidos en cada caso.

Comparando el PRC de 1989 con el actual documento que derogaría a éste planteado en el año 2011, se identifican nuevas zonas de expansión urbana, específicamente, zonas residenciales al noreste y sureste de la ciudad; y cambios en los usos de suelo, incorporado al límite urbano nuevos predios antes rurales para atender la expansión de la ciudad, y también poblando intensivamente terrenos antes desocupados en las inmediaciones del límite.

La segunda consecuencia del proceso de expansión de la ciudad es la pérdida de suelos agrícolas. Las 827,9 hectáreas adicionadas al área urbana entre 1989 y el 2011, son predios rurales con vocación y uso agrícola. Las clases de estas tierras, que muestran su capacidad de uso, son de Clase II, Clase III y Clase IV, todos suelos agrícolas de elevado potencial productivo. Aunque su rol sigue siendo rural actualmente, su función cambio y se le da un uso residencial e industrial principalmente.

Cabe destacar que la incorporación de suelos rurales a la ciudad y los nuevos usos urbanos que se le da, es resultado de la flexibilidad de las políticas públicas con respecto a ordenamiento urbano, pues a partir del sistema económico neoliberal se expandió el mercado del suelo, permitiendo la instalación de un modo de ordenar el territorio en función de la competencia de la rentabilidad de usos (valor del suelo según su función) en desmedro de la capacidad ambiental y territorial de los mismos.

La tercera y última consecuencia del proceso de expansión de la ciudad de Chillán, es la marcada segregación residencial que se presenta en los sectores que se han expandido entre los años 1995 y 2010, especialmente, entre el sector noreste y el sector sureste. El primero de ellos es un sector residencial, donde vive la población más acomodada, con un considerable equipamiento y servicios, que le permite llevar una mejor calidad de vida. En cambio, el segundo sector, a pesar de ser residencial, se trata de viviendas sociales, con una mala distribución tanto del equipamiento como de los servicios presentes en el sector.



En estos sectores podemos reconocer los dos tipos de segregación residencial, voluntaria e involuntaria respectivamente. La segregación en el sector noreste es voluntaria, pues las propias personas, a través de cooperativas y asociaciones decidieron segregarse a ese sector construyendo villas, condominios y barrios cerrados, con servicios y seguridad privada alejándose del ajetreo de la ciudad, buscando status y homogeneidad social para vivir. En cambio, en el sector sureste la segregación es involuntaria, pues, la población residente que es de clase media baja y baja de la sociedad, no tuvo opción de elegir donde vivir, pues su vivienda fue asignada mediante postulación y de acuerdo a la localización asignada por la Municipalidad.

Frente a las tres consecuencias nombradas es importante considerar que: aunque la expansión urbana de la ciudad de Chillán entre 1995- 2010 ha sido horizontal, como medida paliativa, y que actualmente se está aplicando, es fomentar la construcción en altura. Además, la municipalidad debe encargarse de generar políticas, programas, y tomar medidas, para mejorar los servicios y el equipamiento de los sectores más vulnerables de la ciudad, y así disminuir la brecha de segregación que tan violentamente está invadiendo el espacio urbano. Para así, finalmente, lograr que el desarrollo de la ciudad sea sostenible y sustentable para la población residente.

La hipótesis expuesta en esta investigación plantea que la expansión urbana de la ciudad de Chillán entre los años 1995-2010, se caracteriza por la fragmentación del espacio, producto de la privatización de los suelos tanto urbanos como rurales, generando segregación residencial en los sectores de expansión, se confirma, ya que tanto el objetivo general y los objetivos específicos fueron cumplidos a cabalidad.



Anexos



Anexo N°1: Encuesta socioeconómica

Encuesta

1. Antecedentes generales del encuestado:

- ✓ Sexo: Masculino _____ Femenino _____
- ✓ Edad: 15 – 19 años _____ 20 – 39 años _____ 40 – 64 años _____ 65 y más _____
- ✓ N° de personas con quien vive _____ ¿Cuántos de ellas trabajan? _____

2. Antecedentes socioeconómicos del proveedor de la familia

- ✓ Nivel Educacional
 - ___ Enseñanza Básica Incompleta ___ Enseñanza Básica Completa
 - ___ Enseñanza Media Incompleta ___ Enseñanza Media Completa
 - ___ ETP Incompleta ___ ETP Completa
 - ___ Enseñanza Superior Incompleta ___ Enseñanza Superior Completa
- ✓ Ocupación (profesión/oficio) de quien genera ingresos.
 - 1° _____
 - 2° _____

3. Antecedentes residenciales del encuestado

- ✓ Tenencia de la vivienda
 - ___ Propia pagada ___ Propia pagándose ___ Rentada
 - ___ Prestada ___ Cedida por trabajo ___ Invadida
- ✓ Servicios disponibles en la vivienda:
 - ___ Gas por cañería ___ Seguridad ___ Telefonía fija
 - ___ Internet ___ TV cable/ satelital
 - ___ Servicios domésticos: ___ Permanente ___ Ocasional
- ✓ Calefacción en invierno
 - ___ Leña ___ Carbón ___ Parafina
 - ___ Gas ___ Eléctrica ___ Aire acondicionado
- ✓ Tenencia de vehículo particular
 - ___ Si N° _____ ___ No
- ✓ Medio de transporte alternativo:
 - ___ Micro ___ Colectivo ___ Taxis ___ Otros



✓ Salud

___ Fonasa ___ Isapre ___ No tiene

✓ Año de llegada a la villa/población: _____ Si lleva menos de cinco años
 de ¿Dónde era antes? _____

✓ Por qué eligió este barrio de residencia:

✓ Está satisfecho con los servicios de su barrio:

	Sí	No		Sí	No
Instituciones educacionales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Supermercados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sucursales bancarias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Salas cunas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Correo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Centros de servicios básicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protección policial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Servicios de transporte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Asistencia de salud	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Servicios de comunicación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Centros deportivos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Iglesias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Complejos comerciales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			



Referencias

Abarza, C., Arriagada, V. y López, C. (2001). *El proceso de Periurbanización asociado a la ciudad de Chillán: Factores condicionantes e implicancia socioespacial y ambiental. Seminario para optar al título de profesor de educación media en historia y geografía.* Chillán: Universidad del Bío-Bío.

Anabalón, N. (2006). *Chillán una ciudad morfológica y socialmente fragmentada en busca del desarrollo sustentable.* Urbano, Vol. 9 N° 13. Concepción.

Azocar, G. y Sanhueza, R. (2003). *La incidencia de factores regionales y locales en el crecimiento urbano de la ciudad de Chillán.* Revista Urbano, vol. 6, N° 7. Concepción.

Azocar, G., Sanhueza, R. y Henríquez, C. (2003). *Análisis del cambio en los patrones de crecimiento urbano en una ciudad intermedia de Chile central: un caso de estudio en Chillán.* Revista EURE, Vol. XXIX, N° 87:79-92.

Azocar, G., Sanhueza, R. y Henríquez, C. (2003). *La incidencia de factores regionales y locales en los patrones de crecimiento urbano de ciudades intermedias latinoamericanas: Un caso de estudio en Chillán.* Revista Urbano N° 7: 94-100. Concepción.

Bodini, H. y otros. (1985). *Geografía Urbana. Geografía de Chile.* Santiago: IGM

Cabezas, J., Leal, C., Loyola, C., Mayorga, I., y Soto, J. (1988). *Delimitación del área de influencia geográfica de la ciudad de Chillán a través de los servicios.* Seminario para optar al título de profesor de educación media en Historia y Geografía. Chillán: Universidad del Bío-Bío.

Carter, H. (1987). *El estudio de la geografía urbana. Instituto de estudios de administración local.* España.

Casen. *Estadísticas Territoriales. Series de Estudios Encuesta Casen 2000-2006,* Cuadernillo 1, Mayo 2008

CEPAL. *Modelo teórico-conceptual para la gestión urbana en ciudades medianas en América Latina.* CEPAL. Santiago, 1994.



Chabot, G. (1970). *Geografía Urbana*. España: Editorial Vicens-Vives.

Cominetti, S., González, E. (1984). *Forma de las ciudades. Evolución y tendencias*. Revista Geográfica N° 100, Julio-Dic.

GORE (2011) *Comuna Chillán. Antecedentes regionales*

Guajardo, M., Loyola, K. y Silva, N. (2009). *Aproximación a la actual huella ecológica de la comuna de Chillán*. Seminario para optar al título de profesor de educación media en Historia y Geografía. Chillán: Universidad del Bío-Bío.

Henríquez, M. (2006). *La Sustentabilidad socio-ambiental de las ciudades intermedias de Chillán y Chillán Viejo*. Concepción: Universidad del Bío-Bío

Herrera Atton, J. (2008). *Segregación Residencial en la ciudad de Rancagua. El caso de la Población Enrique Dintrans. Seminario para optar al título de profesor de educación media en historia y geografía*. Chillán: Universidad del Bío-Bío

Hidalgo, R. (2005). *La vivienda social en Chile y la construcción del espacio urbano en el Santiago del siglo XX*. Chile: ANDROS.

Hidalgo, R., Borsdorf, A. y Zunino, H. (2008) *Las dos caras de la expansión residencial en la periferia metropolitana de Santiago de Chile: precariópolis estatal y privatópolis inmobiliaria*. En: Pereira, P. Hidalgo, R. *Producción inmobiliaria y reestructuración metropolitana en Latinoamérica*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.

Ilustre Municipalidad de Chillán. (2011). *Cuentas Públicas*. 2005-2010

Ilustre Municipalidad de Chillán (1989). *Plan Regulador Comunal*.

Ilustre Municipalidad de Chillán (2011). *Plan Regulador Comunal*.

INE (2012). *Resultados preliminares, censo población y vivienda 2012*

INE. (2005). *Chile hacia el 2050. Proyecciones de población*. Santiago.

INE. (2004). *Síntesis de resultados censo 2002 región del Bío-Bío*. Concepción.

Janoschka, M. (2002). *El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización*. Revista EURE, vol. XXVIII. N° 85, Santiago de Chile.



Leaman De La Hoz, F. *Historia Urbana de Chillán (1835 – 1900)*.

Mardones, M. (1990): *Los riesgos naturales en el sitio de la ciudad de Chillán: Riesgo sísmico, de inundación y de anegamiento*. En: Olave, D. (Ed.), *Ciudades Intermedias: Chillán*. Chillán: Universidad de La Serena.

Martínez, C. (2010). *Chillán: Huellas Patrimoniales, Fundamentos para la musealización de la ciudad*. Santiago de Chile: Universidad Central de Chile.

Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (2007). *Política Habitacional de Mejoramiento de la Calidad e Integración Social*.

Ministerio de Vivienda y Urbanismo (1975), *Ley General de Urbanismo y Construcciones*.

Ministerio de Vivienda y Urbanismo (1991), *Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones*.

Monrroy, S. (1989). *Procesos y estructuras derivados del estudio del plano urbano de Chillán. Seminario para optar al título de profesor de educación media en Historia y Geografía*. Chillán: Universidad del Bío-Bío

Olave, D. y González, E. (1995). *Ciudades intermedias y calidad de vida: conceptos básicos*. Chillán: Universidad del Bío-Bío. Chillán.

Parra Figueroa, R. (1996). *Chillán viejo: su historia comunal*. Chillán: Universidad del Bío-Bío.

Pierre, G. (1977). *Geografía Urbana*. España: Ariel.

Puyol, R. (1992). *Geografía Urbana*. España: Cátedra.

Reyes, M. A. (1999). *Breve historia de Chillán*. Chillán: Ilustre Municipalidad de Chillán.

Roitman, Sonia. (2003). *Barríos cerrados y segregación social urbana*. Scripta Nova Revista electrónica de geografía y ciencias sociales vol. VII. Nº 146(118),

Romero, H., Vásquez, A. (2009). *El crecimiento espacial de las ciudades intermedias chilenas de Chillán y Los Ángeles y sus impactos sobre la ecología de los paisajes urbanos*. En “América Latina: sociedade e meio ambiente”, Geraiges, A., Sanches, J.,



Luchiari, A. (Editores). CLACSO Livros, Departamento de Geografía, Universidad de Sao Paulo, Brasil.

Sabatini, F., Cáceres, G. y Cerda, J. (2001). *Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción*. Eure Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales Vol. 27 N° 82. Santiago de Chile.

Sepúlveda, M. Y Sepúlveda, C. (2011). *Expansión urbana de la ciudad de Chillán, región del Bío-Bío, y sus consecuencias en el espacio urbano entre 1980 – 2011. Seminario para optar al título de profesor de educación media en Historia y Geografía*. Chillán: Universidad del Bío-Bío.

Taylor, G. (1954) *Geografía urbana*. España: OMEGA.

Linkografía

<http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=22950&idParte=8955519&idVersion=1909-09-11>

<http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1038437>

<http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=25602&idParte=0&idVersion=>

<http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=5312>

<http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=28433&buscar=ley+16.391>

<http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=13560>