



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE PEDAGOGÍA EN HISTORIA Y GEOGRAFÍA

EXPANSIÓN URBANA DE LA CIUDAD DE CHILLÁN,
REGIÓN DEL BÍO-BÍO,
Y SUS CONSECUENCIAS EN EL ESPACIO URBANO
ENTRE 1980 – 2011

Tesis para optar al Título de profesor en Educación Media en Historia y Geografía

Autoras:
María Paz Sepúlveda Jara
Cynthia Andrea Sepúlveda Urra

Profesor Guía:
Sra. Claudia Espinoza

AÑO 2011



AGRADECIMIENTOS:

*Gracias a todas y cada una de la personas
que participaron en la investigación realizada,
invirtiendo su tiempo y conocimientos
para ayudarnos a completar nuestro proyecto de Tesis.*

*Agradecer así mismo,
a todas aquellas personas
que sin esperar nada a cambio,
compartieron pláticas, conocimientos y diversión.*

*A todos aquellos que durante los cinco años que duró este sueño, lograron convertirlo en
realidad.*



ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	9
CAPÍTULO I	
<i>Antecedentes Generales de la Investigación.....</i>	<i>13</i>
1.1. OBJETIVOS.....	14
1.1.1. Objetivo General.....	14
1.1.2. Objetivos Específicos.....	15
1.2. HIPÓTESIS.....	16
1.3. METODOLOGÍA.....	17
1.4. MARCO TEÓRICO.....	21
1.4.1. Descripción de la Geografía física de la ciudad de Chillán.....	21
1.4.1.1. Hidrografía.....	22
1.4.1.2. Clima.....	24
1.4.1.3. Biogeografía.....	24
1.4.1.4. Suelo.....	24
1.4.2. Rol del centro urbano en el contexto regional.....	26
1.4.3. Antecedentes históricos y consolidación del Chillán actual.....	29
1.4.4. Estructura espacial y social ante el crecimiento demográfico.....	36
1.4.5. El Espacio territorial de la ciudad de Chillán ante el crecimiento de la urbe.....	42
1.4.6. Atomización privatizadora y políticas públicas: Mercado inmobiliario en la senda urbana.....	44
CAPÍTULO II	
<i>Expansión urbana de la ciudad de Chillán entre 1980 a 2011:</i>	
<i>Causas y consecuencias del proceso.....</i>	<i>52</i>
2.1. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN Y SERVICIOS EN LA CIUDAD DE CHILLÁN.....	53
2.1.1. Evolución de la población en la comuna de Chillán y Crecimiento Intercensal en las últimas tres décadas.....	53
2.1.2. Educación en la ciudad de Chillán y comunas aledañas.....	60
2.1.2.1. Educación Superior en la ciudad de Chillán.....	62
2.1.3. Sistema de Salud en la ciudad de Chillán.....	64



2.1.3.1. Salud Pública en la ciudad de Chillán	65
2.1.3.2. Salud Privada en la ciudad de Chillán	67
2.1.4. Economía de la comuna de Chillán	71
2.1.4.1. Actividad Económica de la comuna	71
2.1.4.2. Sector Comercio	73
2.1.4.3. Población Económicamente Activa de la Comuna de Chillán	78
2.2. EVOLUCIÓN DEL ESPACIO URBANO EN LA CIUDAD DE CHILLÁN	83
2.2.1. Etapas de expansión de la trama urbana en la ciudad de Chillán según su Evolución histórica y crecimiento urbano	83
2.2.2. Evolución histórica de la Mancha urbana de la ciudad de Chillán	85
2.2.2.1. Primera Etapa expansiva 1835-1940	85
2.2.2.2. Segunda Etapa expansiva 1940-1980	89
2.2.2.3. Tercera Etapa Expansiva 1980-2011	93
2.2.3. Periferia actual – Período 1980-2011	96
2.2.3.1. Sector Oeste de la Periferia en la Ciudad de Chillán	96
2.2.3.2. Sector Norte de la Periferia en la Ciudad de Chillán	97
2.2.3.3. Sector Este de la Periferia en la Ciudad de Chillán	100
2.2.3.4. Sector Sur de la periferia en la Ciudad de Chillán	101
2.2.4. Expansión Urbana reciente en la ciudad de Chillán (2000- 2010)	103
2.2.4.1. Conjuntos habitacionales incorporados a la mancha urbana de la ciudad de Chillán, período expansivo 1980-2011, según sectores	108
2.2.5. Crecimiento espacial de la ciudad de Chillán, según hectáreas	131
CAPÍTULO III	
<i>Consecuencias derivadas de la expansión urbana de la ciudad de Chillán entre 1980-2011</i>	134
3.1. INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN VIGENTES EN CHILLÁN	135
3.1.1. Plan Regulador Comunal de Chillán de 1989	135
3.1.2. Plan Regulador Intercomunal Chillán – Chillán Viejo de 2007	138
3.2. NIVEL SOCIOECONÓMICO Y GRADO DE SATISFACCIÓN RESIDENCIAL	147
3.2.1. Análisis socioeconómico y de satisfacción residencial	153
3.2.1.1. Nivel de Educación e Ingreso Familiar	153
3.2.1.2. Características Habitacionales	160
3.2.1.3. El barrio y su entorno	168
3.2.1.4. Satisfacción según disponibilidad de Servicios	181
3.2.1.5. Satisfacción personal respecto al barrio	193
3.2.2. Futuros proyectos inmobiliarios y grupos socioeconómicos hacia los cuales están dirigidos	200



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

Expansión urbana de la ciudad de Chillán, Región del Bío-Bío,
y sus consecuencias en el espacio urbano entre 1980 – 2011.

CONCLUSIONES	206
ANEXOS	213
Anexo N°1: <i>Encuesta socioeconómica y de satisfacción residencial dirigida</i>	214
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	216



ÍNDICE DE FIGURAS

F. N°1: Área de Estudio	21
F. N°2: Hidrografía Comuna de Chillán	22
F. N°3: Mapa Político Provincia de Ñuble	27
F. N°4: Fundaciones de Chillán	31
F. N°5: Usos del suelo para el sector económico en la comuna de Chillán	71
F. N°6: Etapas de Expansión de la trama urbana en la ciudad de Chillán según su evolución histórica	84
F. N°7: Plano Regulador Chillán 1989	135
F. N°8: Sección Urbana (Ciudad de Chillán) del PRICH – CHV	138
F. N°9: Zona de Renovación Urbana de Chillán (2008)	141
F. N°10: Sectorización de la Ciudad de Chillán – Período Expansivo 1980-2011	150
F. N°11: Distribución geográfica de los principales grupos socioeconómicos de Chillán – Período Expansivo 1980-2011	159
F. N°12: Futuros Proyectos de Urbanización en Chillán	201

ÍNDICE DE IMÁGENES

I. N°1: Chillán tras el terremoto de 1939	33
I. N°2: Mancha urbana de Chillán, tras el Terremoto de 1939	34
I. N°3: Población Lomas de Oriente, Chillán – Sector C	166
I. N°4: Población Los Volcanes – Sector C	177
I. N°5: Villa Barcelona – Sector B	179
I. N°6: Población Río Viejo – Sector D	192

ÍNDICE DE TABLAS

T. N°1: Evolución de la población y crecimiento intercensal de Chillán y comunas lindantes	55
T. N°2: Evolución Demográfica de la comuna de Chillán período 1982-2010	58
T. N°3: Oferta de Establecimientos Educativos a nivel intercomunal	70
T. N°4: Establecimientos Educativos, según tipo de sostenedor, en la Ciudad de Chillán	62
T. N°5: Educación Superior de la ciudad de Chillán	63
T. N°6: Ofertas en el área de Salud Pública a nivel intercomunal	65
T. N°7: Establecimientos de Salud Pública, en la comuna de Chillán	66
T. N°8: Listado de Establecimientos de Salud Pública en la ciudad de Chillán	66
T. N°9: Establecimientos de Salud Privados, en la comuna de Chillán	68
T. N°10: Listado de Establecimientos de Salud Privado en la ciudad de Chillán	69
T. N°11: Patentes por Rubro otorgadas por la Municipalidad de, Chillán en 2009	72
T. N°12: Roles Comerciales de la ciudad de Chillán, según giro	74
T. N°13: Motivos del traslado de los habitantes de comunas aledañas a la ciudad de Chillán	78



T. N°14: Distribución de la PEA de la Comuna de Chillán, según rama económica.....	79
T. N°15: Población Económicamente Activa distribuida según el sector económico.....	80
T. N°16: Conjuntos Habitacionales Sector A, incorporados a la mancha urbana de la ciudad de Chillán, período 1980-2011.....	108
T. N°17: Conjuntos Habitacionales Sector B, incorporados a la mancha urbana de la ciudad de Chillán, período 1980-2011.....	109
T. N° 18: Conjuntos Habitacionales Sector C, incorporados a la mancha urbana de la Ciudad de Chillán, período 1980-2011.....	111
T. N° 19: Conjuntos Habitacionales Sector D, incorporados a la mancha urbana de la ciudad de Chillán, período 1980-2011.....	113
T. N°20: Conjuntos Habitacionales sector A, incorporados a la mancha urbana de la ciudad de Chillán, período 2000-2011.....	118
T. N° 21: Conjuntos Habitacionales sector B, incorporados a la mancha urbana de la ciudad de Chillán, período 2000-2011.....	121
T. N°22: Conjuntos Habitacionales sector A, incorporados a la mancha urbana de la ciudad de Chillán, período 2000-2011.....	124
T. N°23: Conjuntos Habitacionales sector D, incorporados a la mancha urbana de la ciudad de Chillán, período 2000-2011.....	128
T. N°24: Superficie Urbana de la ciudad de Chillán, período 1989-2011.....	132
T. N°25: Variación de la superficie urbana en la ciudad de Chillán, período 1989-2005.....	132
T. N°26: Nivel de Instrucción del Encuestado.....	154
T. N°27: Monto aproximado de ingreso bruto mensual en el hogar.....	154
T. N°28: Forma de tenencia de la vivienda.....	161
T. N°29: ¿Le agrada el tipo de casa que tiene?.....	161
T. N°30: ¿Le parece suficiente el espacio disponible en su casa?.....	162
T. N°31: ¿Cómo calificaría su barrio?.....	169
T. N°32: ¿Hay hechos que alteran el orden del lugar?.....	170
T. N°33: ¿Está satisfecho con los servicios de su barrio?.....	182
T. N°34: ¿Considera adecuada la cantidad de servicios que existe en el lugar?.....	182
T. N°35: De escala 1 a 7, ¿Qué nota le pondría a su barrio?.....	194
T. N°36: ¿Le gusta su lugar de residencia?.....	194

ÍNDICE DE GRÁFICOS

G. N°1: Evolución de la población de Chillán y comunas lindantes, según censo 1982, 1992, 2002 y población estimada según INE al año 2010.....	56
G. N°2: Evolución Demográfica de la ciudad de Chillán período 1982 – 2010.....	59
G. N°3: Porcentaje de Patentes por Rubro, Año 2009.....	73
G. N°4: Categorías de patentes comerciales, con el porcentaje de roles comerciales, año 2009.....	76
G. N°5: Distribución de la PEA, según sector de la economía, en la comuna de Chillán, año 2002.....	82



G. N°6: Nivel de Instrucción	155
G. N°7: Monto aproximado de Ingreso Bruto mensual	156
G. N°8: Tenencia de vivienda	162
G. N°9: ¿Le agrada el tipo de vivienda que posee?	163
G. N°10: ¿Le parece Suficiente el espacio disponible en la vivienda?	164
G. N°11: ¿Cómo calificaría su barrio? (a)	170
G. N°12: ¿Cómo calificaría su barrio? (b)	171
G. N°13: ¿Cómo calificaría su barrio? (c)	172
G. N°14: ¿Cómo calificaría su barrio? (d)	172
G. N°15: ¿Hay hechos que alteran el orden del lugar?	173
G. N°16: Disponibilidad de Servicios SECTOR A	183
G. N°17: Disponibilidad de Servicios SECTOR B	183
G. N°18: Disponibilidad de Servicios SECTOR C	184
G. N°19: Disponibilidad de Servicios SECTOR D	184
G. N°20: ¿Considera adecuada la cantidad de Servicios existentes en el lugar?	188
G. N°21: De escala 1 a 7, ¿Qué nota le pondría a su barrio?	195
G. N°22: ¿Le gusta su lugar de residencia?	196

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS AÉREAS

F.A. N°1: Superficie urbana construida de Chillán en 1978	91
F.A. N°2: Mancha Urbana de la ciudad de Chillán en 1991	94
F.A. N°3: Mancha Urbana de la ciudad de Chillán en 1998	95
F.A. N°4: Mancha Urbana de la ciudad de Chillán, Año 1991	105
F.A. N°5: Sector A; Poniente	106
F.A. N°6: Sector B; Norte	106
F.A. N°7: Sector C; Oriente	107
F.A. N°8: Sector D; Sur-Este	107

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS SATELITALES

F.S. N°1: Mancha Urbana de la ciudad de Chillán. Año 2010	104
F.S. N° 2: Conjuntos habitacionales existentes, al año 2010 en Sector A	115
F.S. N° 3: Conjuntos habitacionales existentes, al año 2010 en Sector B	116
F.S. N° 4: Conjuntos habitacionales existentes, al año 2010 en Sector C	116
F.S. N° 5: Conjuntos habitacionales existentes, al año 2010 en Sector D	117
F.S. N° 6: Conjuntos habitacionales edificados entre los años 2000-2005 en Sector A	119
F.S. N° 7: Conjuntos habitacionales agregados entre los años 2005-2007 en Sector B	119
F.S. N° 8: Conjuntos habitacionales edificados entre los años 2000-2005 en Sector B	122
F.S. N° 9: Conjuntos habitacionales agregados entre los años 2005-2007 en Sector B	123
F.S. N° 10: Conjuntos habitacionales edificados entre los años 2000-2005 en Sector C	126
F.S. N°11: Conjuntos habitacionales agregados entre los años 2005-2007 en Sector C	126
F.S. N°12: Conjuntos habitacionales edificados entre los años 2000-2005 en Sector D	129
F.S. N°13: Conjuntos habitacionales agregados entre los años 2005-2007 en Sector D	130



INTRODUCCIÓN

La expansión territorial que ha experimentado la ciudad de Chillán en los últimos tres decenios ha sido un proceso ineludible, el cual se ha manifestado a través de un acelerado crecimiento espacial hacia las periferias de la urbe, expresado mediante la construcción de nuevas villas, poblaciones y zonas residenciales que han colmado su límite urbano y que presentan notorias diferencias físicas, espaciales y sociales, que hacen de la ciudad un núcleo urbano desigual.

Este proceso expansivo se debe, entre otras, a la ventajosa situación y ubicación de la ciudad de Chillán, localizada en el centro sur de Chile, en la Octava Región del Bío-Bío, provincia de Ñuble, a los 36°34' Latitud sur, y los 72° 06' Longitud oeste. Siendo ésta la capital provincial, goza de un lugar privilegiado dentro de su hinterland. Limitada al norte por la Comuna de San Carlos y San Nicolás, al sur por la Comuna de Chillán Viejo, al este por las Comunas de Pinto y Coihueco, y al Oeste por las Comunas de Quillón, Portezuelo y Ranquil, se presenta como un centro de atracción para su entorno territorial conformado por el área rural y las ciudades antes mencionadas, cabecera de las 21 comunas de la provincia de Ñuble.

La ciudad como núcleo administrativo provincial, ejerce una fuerte persuasión sobre el sistema de asentamiento urbano y sobre el entorno agrario que la rodea, prestando servicios de apoyo a actividades productivas y constituyendo un polo de atracción para la localización de equipamiento, infraestructura y el asentamiento de la población. Las principales funciones de la ciudad son la comercial, industrial, servicios y residencial, formando estas dos últimas, variables elementales en esta investigación, ya que forman parte innegable del proceso de expansión de la ciudad.



Dentro de esta categoría se inserta la ciudad de Chillán, que producto de su crecimiento territorial en las últimas décadas, fruto de elementos como el crecimiento demográfico experimentado por la urbe, derivado de un paulatino proceso migratorio campo-ciudad, proceso de periurbanización, entre otros, ha traído consecuencias en el actual ordenamiento territorial de la urbe, que presenta diferencias físicas y socio-espaciales evidentes, que serán el eje central de la investigación.

Por otra parte, las políticas inmobiliarias que responden a las políticas de vivienda nacionales, qué están directamente relacionadas con el proceso de expansión de las ciudades, se han encargado de albergar en un mismo territorio a grupos de igual clase social, es decir, de un mismo nivel o poder adquisitivo, acentuando un proceso segregativo en el espacio urbano. Por eso no es de extrañarse ver aglomeraciones de grupos poderosos, unidos, cohesionados, casi como una sociedad completamente cerrada, que se encuentran muy distantes y completamente ajenos a los grupos marginados. No es extraño imaginar tampoco, el por qué de su elección, pero tal vez muchas de ellas, tienen directa relación con el confort que determinados lugares simbolizan, sobre todo si sus habitantes pertenecen a un mismo nivel socioeconómico. En el caso de la ciudad de Chillán, el panorama no es ajeno. Su realidad responde principalmente al contraste del poder adquisitivo de determinados grupos, que ha generado como resultado una marcada diferenciación espacial y residencial.

Ante esta problemática es que surgen interrogantes como ¿Cuáles son las consecuencias derivadas del proceso de expansión territorial en la ciudad Chillán? ¿Cómo se expresan estas consecuencias en el espacio urbano? Es por ello, que analizar los elementos que han influido en la expansión urbana de la ciudad de Chillán, entre los años 1980 a 2011, a través de su evolución histórica, constituye el objetivo primordial de este estudio, para así, determinar las consecuencias de dicha expansión, en el actual ordenamiento territorial.



Así, el área temática que envuelve a este estudio, es el que concierne a la geografía urbana, lo que conlleva al estudio de la demografía y sus consecuencias en el espacio urbano, en el contexto de la temática en cuestión, que alude a la expansión territorial en la ciudad de Chillán experimentada durante los años 1980 a 2011.

Por consiguiente, los fines que persigue esta investigación se enmarcan dentro de la perspectiva del espacio geográfico que apunta hacia el conocimiento real del territorio urbano de la ciudad de Chillán en la actualidad, en cuanto a los sectores residenciales que existen en esta y las diferencias físicas y sociales que forman parte del actual ordenamiento territorial de la urbe.

La investigación pretende contribuir al saber científico de la disciplina y ante todo ser un aporte en la enseñanza de la geografía, a través del conocimiento del medio natural y social que nos rodea, siguiendo la lógica curricular presente en el sector de aprendizaje Historia y Ciencias Sociales orientada hacia el análisis de temáticas desde una perspectiva local y regional, situándolas dentro de un contexto nacional, como resultado de un acontecer histórico que busca contribuir a la formación de alumnos comprometidos con su entorno y las problemáticas que la circundan, a fin de concientizar en la búsqueda de sustentabilidad urbana y una mejor calidad de vida para todos los ciudadanos, de una forma mucho más equitativa.

Para entender el proceso expansivo de la ciudad de Chillán, se hace necesario en primer lugar, caracterizar dicha expansión y definir patrones de crecimiento del territorio a través de factores de atracción, como una forma de dar respuesta a las interrogantes aquí planteadas. Para ello se realizará un trabajo de gabinete, que tendrá como principal objetivo caracterizar la expansión urbana de Chillán, y su evolución histórica, así como también su relación con las comunas aledañas.

En segundo lugar, se establecen aquellas consecuencias derivadas de la expansión urbana de la ciudad de Chillán entre 1980 a 2011, para lo cual se seguirá como proceso



metodológico un trabajo de campo, mediante la aplicación de encuestas de socioeconómicas y de satisfacción residencial, que buscan identificar diferentes áreas de la ciudad, contrastadas principalmente por su posición social-económica y por el acceso a servicios, que finalmente generaran una cartografía de localización de los distintos grupos.

En base a la tendencia que se logre identificar a partir de los resultados obtenidos en el paso metodológico anterior, se procederá a determinar aquellas futuras zonas de expansión urbana de Chillán, y así mismo también, los posibles grupos ocupantes de dichos espacios.

Finalmente y dentro de la misma línea, se hará un análisis de la ciudad, concibiendo barrios altamente vulnerables y poco urbanizados y otros muy urbanizados y con presencia de grupos socioeconómicos altos, que han generado ordenamiento heterogéneo y desordenado, producto de la expansión urbana espontánea poco planificada y marcada por las diferenciaciones sociales existentes en la ciudad de Chillán.



CAPÍTULO I:

“ANTECEDENTES GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN”



1.1. OBJETIVOS

1.1.1. Objetivo General

Analizar los elementos que han influido en la expansión urbana de la ciudad de Chillán, región del Bío-Bío, entre los años 1980 a 2011, a través de su evolución histórica, para determinar las consecuencias generadas en el espacio físico y social en dicho período.



1.1.2. Objetivos Específicos

- Caracterizar la expansión urbana de la ciudad de Chillán durante las últimas tres décadas, por medio del análisis de variables censales, económicas y espaciales, para definir los patrones de crecimiento del territorio a través de factores de atracción.
- Analizar la situación actual de los diferentes grupos residenciales emplazados en la periferia de la ciudad de Chillán, mediante un estudio cuali-cuantitativo comparado, a fin de conjeturar sobre las consecuencias territoriales y sociales, actuales y futuras, derivadas de la expansión territorial de la urbe.



1.2. HIPÓTESIS

La ciudad de Chillán durante las últimas tres décadas crece de forma fragmenta y desigual; por un lado concibe barrios altamente vulnerables y poco ornamentados, y por otro, barrios muy ornamentados y con presencia de grupos socioeconómicos altos, generando de esta forma una ciudad heterogénea y desordenada, producto de la expansión urbana espontánea, poco planificada y marcada por las diferencias socioeconómicas.



1.3. METODOLOGÍA

El principal objetivo de la investigación es analizar las causas que han dado forma a la actual distribución territorial y social de la ciudad de Chillán, sobre la base del crecimiento experimentado por la urbe durante los últimos cuarenta años, de esta forma para realizar la investigación se han establecido tres lineamientos metodológicos:

1.3.1. Caracterizar el crecimiento urbano de la ciudad de Chillán entre 1980-2011:

- Realizar análisis estadístico cuantitativo entre Chillán y comunas aledañas, para establecer diferencias en cuanto al crecimiento de la población y ofertas de los servicios comerciales, educacionales y de salud, con datos extraídos de la Secretaría Provincial de Educación, Servicio de Salud Ñuble, Instituto Nacional de Estadísticas, e Ilustre Municipalidad de Chillán, entre otros, a fin de establecer la relación entre crecimiento demográfico y la presencia de servicios.
- Establecer etapas de expansión de la trama urbana, de la ciudad de Chillán, a través del análisis de la evolución del espacio urbano, en base a la variable años de construcción habitacional sobre el suelo urbano, a través de indagación de gabinete, a fin de confeccionar un mapa de la evolución histórica de la mancha urbana.
- Identificar los sectores de expansión urbana de la ciudad de Chillán a partir de 1980 a 2011, a fin de analizar la evolución de diversos sectores residenciales que se han ido incorporando a la trama urbana durante las últimas décadas, mediante la observación y comparación de fotografías satelitales aportadas por el programa Google Earth, de los años 2003, 2005, 2007 y 2010, contrastando dicha información con la obtenida en trabajo de gabinete, trabajo en terreno y consulta a distintas inmobiliarias.



- Analizar el crecimiento espacial de la ciudad de Chillán en las últimas décadas a través de la variación experimentada en la superficie urbana de la ciudad de Chillán, utilizando el dato de superficie urbana en hectáreas, de los años 1989 -1999 y 2010 aportados por el departamento de loteo y subdivisión de la ilustre municipalidad de Chillán, a fin de establecer la superficie en expansión urbana de la ciudad en dicho período.
- Finalmente analizar cartografías y tablas de datos que identifiquen la expansión territorial de la ciudad de Chillán entre 1980 a 2010, estableciendo causas y consecuencias del proceso.

1.3.2. Establecer las consecuencias de la expansión urbana de la ciudad de Chillán entre 1980-2011:

- Analizar los instrumentos de planificación comunales de las últimas tres décadas, para concebir una mirada efectiva de la expansión del límite urbano y localización de los diferentes grupos residenciales, en el marco de la zonificación de uso de suelo establecida por los planes reguladores.
- Seccionar el área de estudio en cuatro zonas, con el propósito de facilitar un proceso de análisis que admita la contrastación e identificación de diversas realidades, lo que demanda la confección de cartografía de delimitación y localización de tales sectores, mediante el Software de procesamiento geográfico Quantum GIS 1.7.1, a partir de información recopilada en gabinete y generada en terreno.
- Realizar encuesta dirigida con encuestador sobre satisfacción residencial a una muestra calculada en base al universo total de viviendas existentes en el área de estudio, correspondiente al período expansivo 1980-2011.

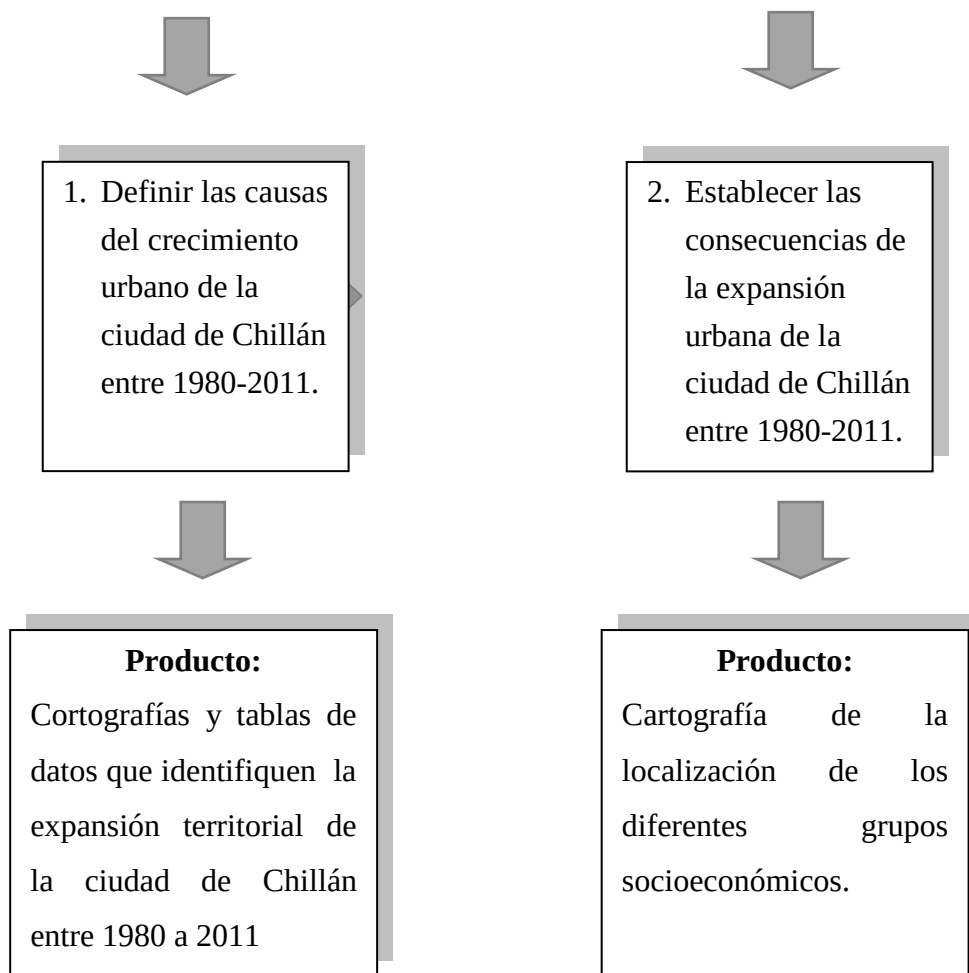


- Realizar análisis cualitativo y cuantitativo de la información generada con el instrumento utilizado que de cómo resultado las consecuencias del crecimiento urbano de la ciudad de Chillán y establecer la localización y características de los distintos grupos socioeconómicos, el nivel de servicios y estado de vulnerabilidad que tiene cada uno.
- Generar cartografía a través del Software de procesamiento geográfico Quantum GIS 1.7.1, de las localizaciones de los diferentes grupos socioeconómicos actuales de la ciudad de Chillán y analizar con respecto a su ubicación
- Realizar cartografía sobre la proyección de la trama urbana de la ciudad de Chillán, en base a futuros proyectos residenciales y los posibles grupos socioeconómico hacia los cuales están dirigidos.



1.3.3. Resumen metodológico:

Analizar los elementos que han influido en la expansión urbana de la ciudad de Chillán, región del Bío-Bío, entre los años 1980 a 2011, a través de su evolución histórica, para determinar las consecuencias generadas en el espacio físico y social en dicho período



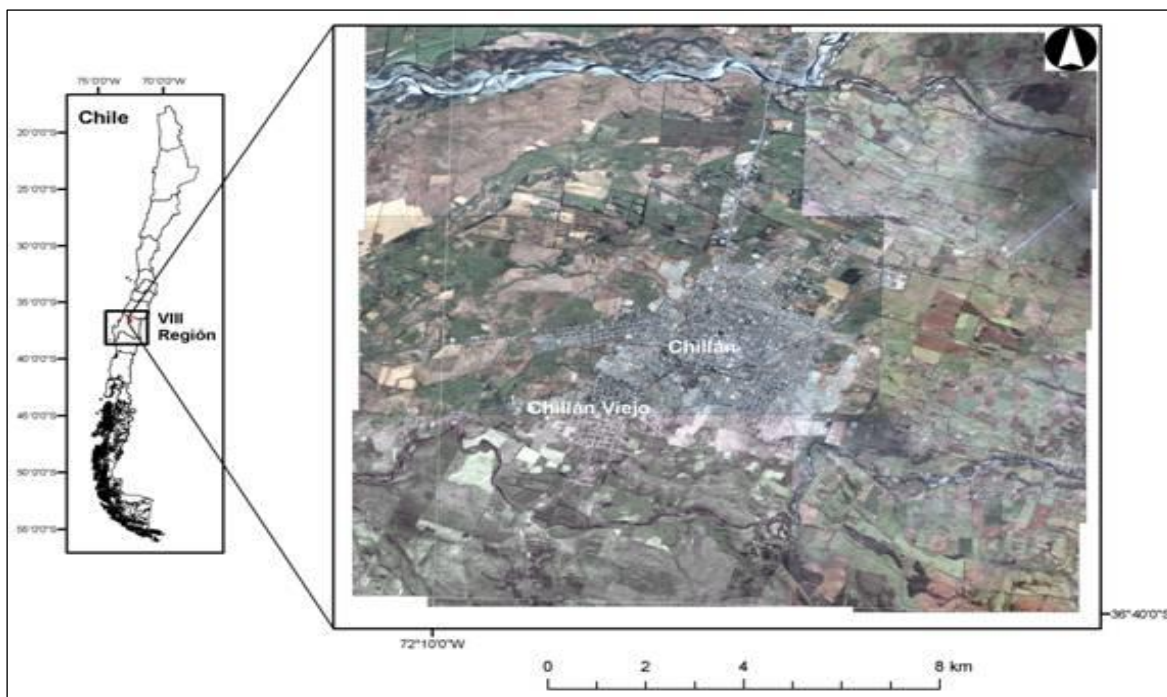


1.4. MARCO TEÓRICO

1.4.1. Descripción de la Geografía física de la ciudad de Chillán

La ciudad de Chillán se encuentra ubicada en el valle del río Chillán, dentro de la zona centro sur de Chile, en la Depresión Intermedia, provincia de Ñuble, VIII Región del Bío-Bío, a los 36°34' Latitud sur, y los 72° 06' Longitud oeste. Limita al norte con las comunas de San Nicolás y San Carlos; Al sur con las comunas de Chillán Viejo y Bulnes; al este con las comunas de Pinto y Coihueco; y al oeste con las comunas de Quillón, Portezuelo y Ñipas. Posee como límites naturales el río Ñuble por el norte y el río Chillán por el sur (Guajardo, Loyola, Silva, 2009). (Ver Figura N°1)

FIGURA N°1: Área de Estudio.



Fuente: Mosaico de imágenes Ikonos-2 PAN/MSI. Fecha: 15 de marzo de 2006.



1.4.1.1. Hidrografía

Dentro del contexto nacional, la ciudad de Chillán se localiza aproximadamente en el centro geográfico del valle central, insertándose morfológicamente, en el cono de depositación aluvial, del sistema hídrico Ñuble – Itata. Predomina en esta llanura aluvial, los sedimentos fluvioglaciares generados a partir de la acción de los ríos Ñuble y Cato por el norte y el río Chillán por el sur, constituyéndose estos ríos en los límites naturales de la comuna del mismo nombre.

La ciudad de Chillán está situada al norte del río Chillán, *“en un plano de depositación carente de obstáculos físico-topográficos de importancia. La pendiente existente dentro del actual límite urbano es baja, solamente de un 0,4% en sentido nor-este, lo cual posibilita un crecimiento urbano sin limitantes”* (Monrroy, 1989; p. 9).

La variada red de cursos de agua como la presencia de ríos y canales constituyen los elementos asociados al entorno natural que de alguna manera determinan el crecimiento de la ciudad. 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 mixto y proviene del sector interno de la alta cordillera: por el sur está el río Chillán de régimen pluvionivoso, cuya cabecera se encuentra en el sector externo de los Nevados de Chillán (Guajardo et al., 2009). (Ver Figura N°2)

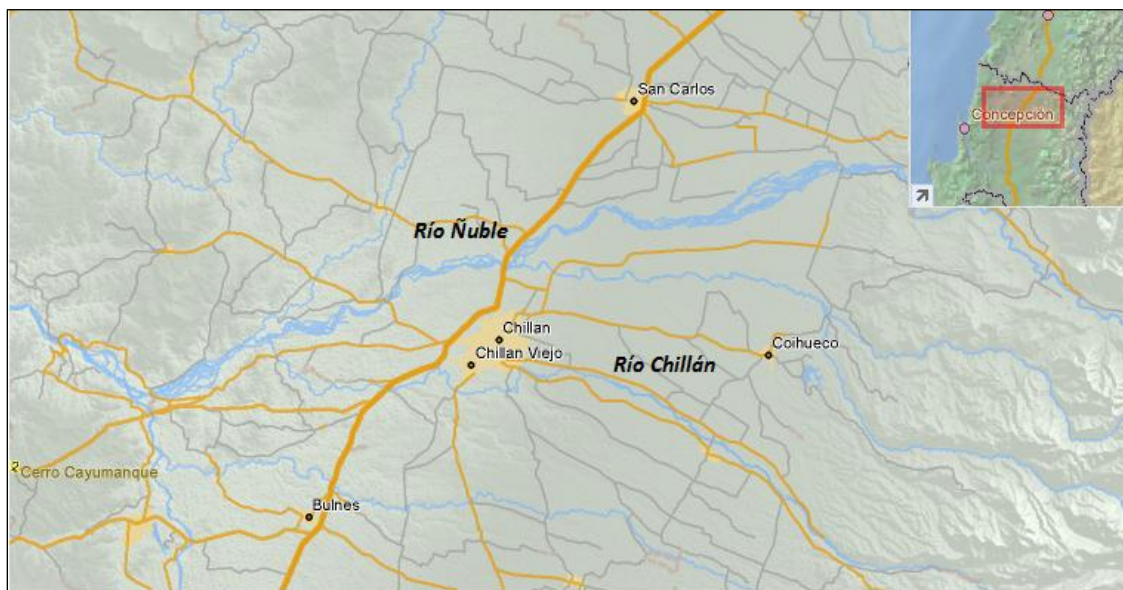
A demás existen varios esteros locales que cruzan la ciudad, como el Estero Las Toscas, que cruza la parte central de la ciudad, y el Estero Las Lajuelas, en la parte centro-sur, entre otros.

Es importante mencionar además que sólo el Estero las Toscas y canales de regadío provenientes del río Chillán, constituyen los elementos asociados al entorno natural, que de alguna u otra manera podrían condicionar y/o afectar de algún u otro modo el desarrollo,



crecimiento y expansión de la ciudad, debiendo tomar ésta, muchas veces caminos que llevan a la ocupación, deterioro y pérdida de suelos propiamente agrícolas.

FIGURA N°2: *Hidrografía Comuna de Chillán*



Fuente: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (SIIT). Recuperado de <http://siit.bcn.cl/siit/ui/pages/Mapa.aspx?home=home>; 01 de septiembre de 2011.

La presencia de esta red de esteros y canales locales que drenan las lluvias particularmente en los meses de invierno, constituyen en su periferia áreas de alto riesgo de inundación, provocado principalmente por la intensidad y persistencia de las precipitaciones en un breve lapso, a lo que también se puede sumar la obstrucción del cauce por acumulación de basuras.



1.4.1.2. Clima

Chillán al igual que en toda la región del Bío-Bío, se caracteriza por ser de tipo templado-cálido, en el cual preponderan períodos lluviosos y secos de más o menos similar duración –seis meses aproximadamente. Por otro lado, las temperaturas medias en invierno y verano alcanzan entre los 8° y 20° Celsius, respectivamente. Las precipitaciones se suelen concentrar durante la estación invernal, con cuatro meses lluviosos – mayo, junio, julio y agosto – alcanzando la mayor pluviosidad en el mes de junio (Concha, 1981).

1.4.1.3. Biogeografía

De acuerdo a las condiciones biogeográficas, son las propias de un clima y hábitat mediterráneo-lluvioso del Valle Central y que condiciona, de este modo, las características vegetacionales y topográficas de la vasta zona mesomórfica. Dicho sea de paso, esta zona es en la cual se concentran los más altos índices de poblamiento a nivel país, por lo que no es de extrañar que la mayoría de la vegetación presente sea introducida, en desmedro de la autóctona, que cada vez se ve mayormente alterada.

De ello se destaca la presencia de un paisaje vegetal de estepa espinosa constituida por una cubierta herbácea en los períodos de mayor humedad, y arbustiva y de árboles raleados en temporadas secas. La especie predominante es el espino.

1.4.1.4. Suelo

Los suelos que predominan en Chillán, favorecen la actividad productiva de la ciudad en cuanto al agro. Los suelos que caracterizan esta área de estudio según el Plan de Desarrollo Comunal vigente de la ciudad son los aluviales de textura liviana y aluvial de textura gruesa.



Los de textura, son suelos con un adecuado nivel de fertilidad, tienen un alto potencial productivo y muchos son de aptitud hortofrutícola. Los suelos aluviales de textura gruesa (suelos Arenales, Tijeral, Coreo y Santa teresa) se ubican a orillas del río Itata, y se extienden hacia el sur hacia el río Renaico. La densidad aparente es de 1,4 g/cc y tienen entre 2,5 y 5% de retención de agua; el agua aprovechable es entre 128-211 m³/ha en los primeros 30 cm. Presentan bajos contenidos de materia orgánica (1,5%), calcio, fósforo y azufre.¹

En otro contexto, desde el punto de vista del uso del suelo urbano, éste se encuentra *“condicionado por características de riesgo a inundaciones, anegamiento y sismos a los que se encuentra expuesta la ciudad, este último debido a su emplazamiento al borde de una cordillera de tipo laminar, que explica la frecuencia del fenómeno sísmico”* (Olave, 1990; p. 10).

“Sismos, inundaciones y anegamiento, han sido considerados como eventos catastróficos que ocurren en la ciudad de Chillán” (Olave, 1990, p. 34).

Estos se ven facilitados dadas las características del tipo de sedimentación presente en el suelo de la ciudad de Chillán, que debido a su emplazamiento sobre una gran terraza fluviovolcánica, le otorga al suelo chillanejo la característica de ser un suelo con una gran cantidad de sedimentos, constituidos por *“arenas gruesas de origen volcánico que le dan una condición permeable. Sin embargo en la parte sur-oeste de la ciudad predominan sedimentos constitutivos que corresponden a material de granulometría en general fina, con predominio de arena, mezclas de arenas, limos, arcillas, que dan al suelo una condición de impermeables”* (Olave, 1990; p.13), lo que facilita en esta zona el riesgo de anegamiento e inundaciones, siendo los sismos un riesgo presente en toda el área de estudio.

¹ Pladeco Chillán, Ilustre Municipalidad de Chillán, Plan de Trabajo 2000 – 2004



Estas características de sedimentación presentes en el suelo de la ciudad, que determinan el grado de permeabilidad y da origen al escurrimiento libre de agua, según la capacidad de infiltración o grado de impermeabilidad que genera anegamiento, apoyado por la urbanización (pavimentación), son aquellas que deberían ser consideradas a la hora de pensar en construir, en pos de una mejor calidad de vida para los ciudadanos.

Pese las implicancias del suelo, las características físicas propias del Valle Central, han permitido y favorecido, al igual que en muchas ciudades del país, el desarrollo y ocupación del hombre, así como también su vida en sociedad. Así, caracterizada la zona, la cual comprende el área de estudio, desde un punto de vista geomorfológico, ella se presenta como una planicie suavemente ondulada, con una baja pendiente existente, lo cual posibilita un crecimiento y expansión urbanos sin mayores restricciones para la población y desarrollo de la ciudad.

1.4.2. Rol del centro urbano en el contexto regional

La ciudad de Chillán es un núcleo urbano, de nivel intermedio, es el centro funcional y espacial de la provincia de Ñuble donde los habitantes de las comunas rurales convergen para satisfacer sus necesidades de servicios y equipamiento. Además es la ciudad capital de la provincia de Ñuble. (Ver Figura N°3)

Constituye un punto relevante en cuanto a vías de comunicación y actividades económicas de carácter regional y nacional, con una importante área de influencias geográficas a través de la intensidad de flujos que originan los servicios de transportes.

De acuerdo a la clasificación entregada por el Ministerio de Obras Públicas al año 2008, la ciudad de Chillán está unida con todos los puntos urbanos más importantes de la región; la atraviesa la ruta Panamericana SUR que une a Chile de N a S. lo que la transforma en una ciudad con movimiento de personas de forma permanente por vía

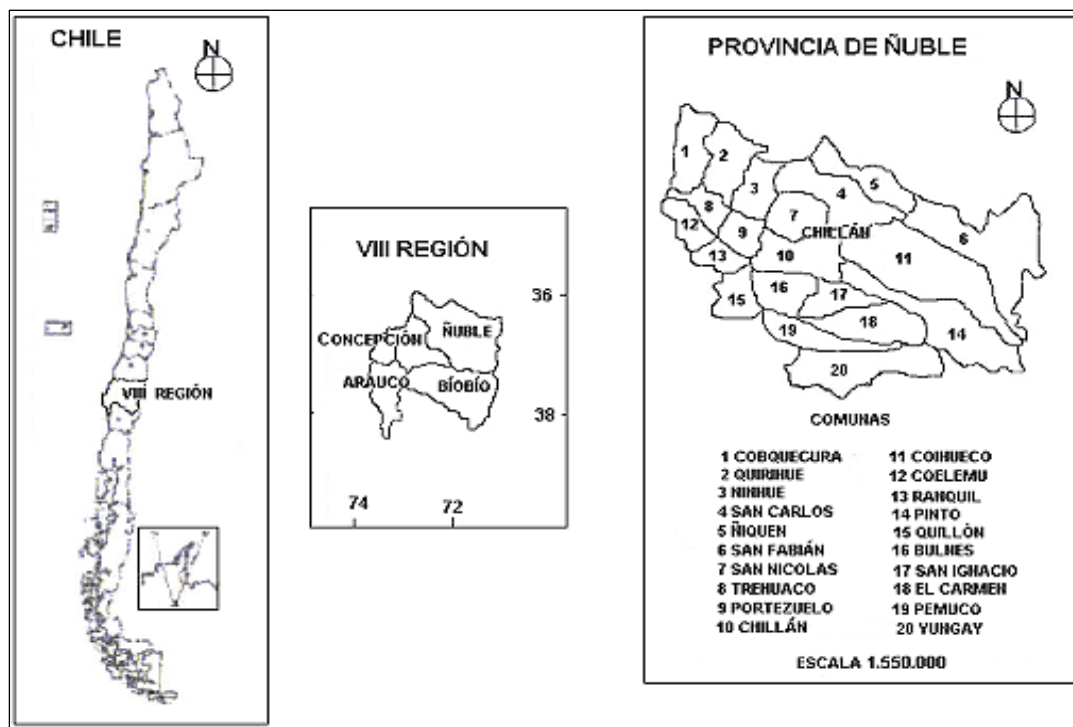


terrestre. Por otro lado, la calidad de las vías a nivel regional, permite la accesibilidad de diversos medios de transporte.

Los servicios que ofrece la ciudad de Chillán son muchos y hacen de ésta un área de influencia mayor en la región del Bío-Bío, en relación a las comunas vecinas que conforman la provincia de Ñuble, apareciendo el resto de la comunas de esta provincia, subordinadas al núcleo urbano, debido al mayor número de servicios y actividades que ella ofrece (Azócar, 2003).

Dentro del área de influencia inmediata de Chillán se encuentran las ciudades de San Carlos, Bulnes y Coihueco, situación dada por la cercanía e intensa interacción entre dichos centros.

FIGURA N°3: *Mapo Político Provincia de Ñuble*



Fuente: CABEZAS, 1988; p. 11.



Desde su fundación, Chillán se consolida como centro de servicios y habitación de una creciente comarca agrícola, experimentando en su evolución un fuerte proceso de urbanización e incremento poblacional y un significativo incremento en su equipamiento y servicios hasta alcanzar el nivel jerárquico que la distingue en el contexto regional.

Dentro de la región del Bío-Bío, la ciudad de Chillán constituye un centro urbano de segundo nivel por su localización central en la depresión intermedia, siendo Concepción el centro jerárquico principal, quedando Chillán a nivel provincial primera en la jerarquía. El área de influencia a nivel provincial se produce por sus funciones de servicios e industrias que ejerce sobre San Carlos, Bulnes, Coihueco y sus alrededores, los que dependen de esta ciudad, ya sea como fuente de trabajo, abastecimiento o servicios médicos y educacionales.

De acuerdo a las funciones preponderantes en la ciudad de Chillán, Anabalón (2006) plantea es su trabajo, tres macro zonas claramente diferenciadas:

- *“**Núcleo urbano central**, sector de trama regular originada en las cuadrículas históricas de la ciudad y organizada a partir de los equipamientos, servicios y funciones que allí se localizan.*
- *“**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, que han ido consolidando el sentido de disgregación social.*
- *“**Área de expansión en torno al bypass o acceso norte**, antigua ruta sur. Relacionada con las necesidades de equipamiento mayor, industrial y bodegas en base a actividades económicas que se da en la ciudad ligada a la agricultura” (p. 92).*



De lo anterior se puede desprender, que las principales funciones o usos de suelo de la ciudad corresponden al sector comercial, de servicios, residencial e industrial; concentrándose las funciones relativas al comercio y servicios, en la parte central de la ciudad, las periferias, para uso residencial y la zona entrono al bypass, saliendo de la ciudad, de uso exclusivo para industrias.

En suma, las características de Chillán como ciudad intermedia la ponen en un rango jerárquico nacional importante, donde su localización le otorga un fuerte flujo de transportes y población, debido a su condición de centro urbano de enlace con áreas turísticas andinas y litorales. Estos aspectos hacen que la ciudad cuente con infraestructura, hotelera, mercado artesanal, comercio y servicios necesarios para recibir a tal flujo de personas provenientes de comunas aledañas y otras regiones a satisfacer sus necesidades a Chillán.

1.4.3. Antecedentes históricos y consolidación del Chillán actual

El surgimiento de Chillán se remonta al levantamiento de la ciudad de San Bartolomé de Chillán, el 26 de junio de 1580, por el mariscal Martín Ruiz de Gamboa. Desde un análisis geopolítico, puede concluirse que la fundación de Chillán responde plenamente a los sucesos de la guerra de Chile – Guerra de Arauco – como frente pionero que sirviera para la expansión del territorio. Nació en el siglo XVI como un fértil e importante núcleo de atracción de la cuenca del Bío-Bío, aventajada por sus suelos que favorecían una producción agropecuaria.

Chillán cumplía un importante rol estratégico en el Reino de Chile, como una ciudad intervalo en la guerra y como la base de sustentación para el conquistador español que penetraba ocasionalmente en el hostil territorio araucano (Reyes, 1984; p. 2).



La influencia de Chillán se manifestó también en el ámbito de la evangelización, pues en 1697 las autoridades dispusieron la creación allí de un Colegio de Naturales para la educación de los hijos de los caciques, que eran instruidos en lengua española, religión, filosofía y algunas nociones de derecho.

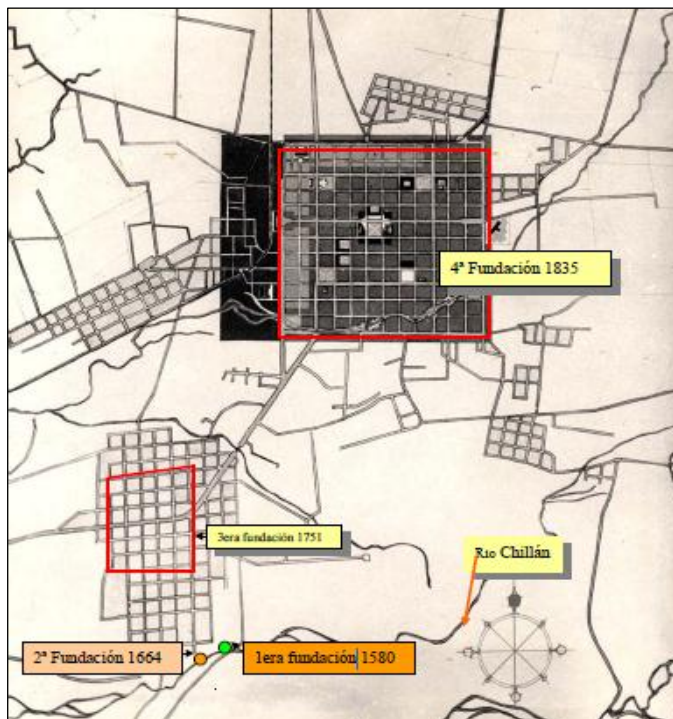
Chillán es también conocida como la ciudad de las cuatro fundaciones porque los ataques indígenas y los fenómenos naturales como terremotos y crecidas de ríos han hecho que se reconstruyera y cambiara de ubicación en reiteradas ocasiones. (Ver Figura N°4)

En sus primeros doscientos cincuenta años de vida, fue reconstruida tres veces por diversos motivos. En 1655 un levantamiento indígena provocó la destrucción de la ciudad; en 1751, un terremoto y una inundación del Río Ñuble tuvieron similares consecuencias; y en 1835 un nuevo terremoto obligó a disponer un nuevo emplazamiento para la población (Muñoz, 1919).

Chillán es refundada en 1664, y en 1751 es trasladada de la ribera baja del antiguo lecho del río del mismo nombre, situada esta vez en el alto de la horca y viña Moscatel, por Ortiz de Rozas.



FIGURA N°4: *Fundaciones de Chillán*



Fuente: MARTÍNEZ, 2010; p. 10.

El sismo del 20 de febrero de 1835, determinó el último traslado de la ciudad, donde correspondió al presidente Prieto decretar el traslado de la ciudad de Chillán – 5 de noviembre de 1835 – al fundo Huadum, perteneciente a don Domingo Amunategui. El diseño de la ciudad fue realizado por el ingeniero francés Carlos Ambrosio Lozier (Muñoz, 1919).

Construido por avenidas tradicionales, el plano se basaba en el similar de la ciudad de Concepción. Muchas familias no abandonaron el llamado Chillán Viejo. De la catástrofe de 1835, surgió una nueva ciudad, aunque lo fuese a costo del deterioro del pueblo viejo, la cual iría cada vez tomando una mayor preponderancia a nivel regional y nacional.



Desde 1835, se presentó un lento progreso, sin embargo, esta situación cambio cuando se designó a la ciudad, capital de la naciente provincia de Ñuble en 1848... desde esa fecha Chillán, pasa a ser el centro político de toda la provincia de Ñuble y por lo tanto sede de las instituciones administrativas más importantes a nivel provincial, influyendo en la estructura urbana de Chillán (Reyes, 1984, p. 16).

Así, estando inserta la ciudad dentro de un nuevo contexto, comienza a tener un desarrollo significativo producto del rol que ha ejercido sobre un área de influencia eminentemente agrícola.

El proceso de crecimiento se mantuvo principalmente durante el siglo XIX, donde la llegada del ferrocarril en 1870 produjo una fuerte expansión urbana, proceso que se verá acompañado por la dispersión y propagación de la población hacia afuera de las cuatro avenidas.

Desde entonces y hasta 1910, la ciudad se desarrolló siguiendo la base del damero clásico, no presentando mayores alteraciones, para luego ir tomando una forma diferente en torno a un anillo central caracterizado por la presencia de múltiples conjuntos habitacionales, lo que origina una difícil conectividad interna y con el área central.

Para 1930, Chillán había cruzado los umbrales de las cuatro avenidas, la población había ascendido a las 39.511 almas, lo que indicaba un claro crecimiento. Pero el equipamiento urbano no había acompañado este proceso de expansión, siendo severamente deficiente, sólo una minoría dentro de la ciudad era atendida, y esta residía en el sector centro de Chillán. El gran problema que se veía entonces, era que la expansión había sido espontánea, por lo tanto sin ningún tipo de planificación o visión profesional.

Más tarde, en 1939, Chillán vuelve a ser azotado por un terremoto (Ver Imagen N°1); sin embargo sus secuelas permitieron que la ciudad adquiriese una fisonomía moderna con



la aplicación de nuevas tecnologías que acondicionaron favorablemente la estructura urbana.

IMAGEN N°1: *Chillán tras el terremoto de 1939*



Fuente: Memoria Chilena: *Chillán reducido a escombros tras el terremoto de 1939*. Recuperado de: <http://www.memoriachilena.cl>; 03 de septiembre de 2011.

Dentro de este contexto, Pedro Aguirre Cerda, presidente de la Nación en ese entonces, para acelerar los trabajos de reconstrucción, publica el 1 de octubre de 1939 *La Ordenanza Local de Urbanización*, la cual establecía los límites urbanos, zonificación, superficie y altura máxima de los edificios; reconstrucción y reparación de edificios



existentes; ensanchamiento de calles, exigencia de terrenos, planos y aspecto de las propiedades, entre otras.²

Luego de la aplicación de la Ordenanza Local de Urbanización, Chillán comienza a experimentar un crecimiento más bien horizontal, debido en gran parte a la limitación existente de las construcciones de altura. La Ordenanza ya no permitía este tipo de construcciones, pues el terreno urbano se había vuelto frágil.

La ciudad ya no volvería a ser la misma, ya que su antigua arquitectura colonial no volvería, las construcciones de adobe fueron reemplazadas, por casas de materiales más sólidos, resistentes a los terremotos. La ciudad se conforma con una nueva apariencia, aunque siempre conservando su característico *damero central*. (Ver Imagen N°2)

IMAGEN N°2: *Mancha urbana de Chillán, tras el Terremoto de 1939*



Fuente: Memoria Chilena: “Chillán reducido a escombros tras el terremoto de 1939”. Recuperado de: <http://www.memoriachilena.cl>; 03 de septiembre de 2011.

² Memoria Chilena: *Chillán (1580-1939) – Cronología*. Recuperado de www.memoriachilena.cl; 03 de septiembre de 2011.



Pasaron cerca de treinta años, para que el plano regulador del 27 de diciembre de 1963 viniera a dar el aspecto actual a la ciudad, que para esa época crecía de manera acelerada tanto en población como en construcciones.

Hacia los sectores periurbanos, comenzaban a formarse las llamadas *poblaciones callampas*, las que eran unos verdaderos basureros, donde los sectores pobres de la población construían sus medias aguas con los materiales de desecho que encontrasen. Uno de los sectores en Chillán más típico en este tipo de viviendas, es la llamada población el Saque, bajo el puente del mismo nombre, en la salida Este de Chillán, en el llamado camino a las Termas.

Dentro de la ciudad misma comenzaban a aparecer este tipo de campamentos, los que se instalaron en las riberas del estero las Toscas, otros ciudadanos se tomaron los sitios municipales de la población Vicente Pérez Rosales, sector que por muchos años fue considerado un foco de delincuencia.

Si bien Chillán mantuvo su desarrollo en base al núcleo central de la ciudad, con el tiempo la instalación de trenes urbanos y umbrales, determinaron el abandono de la trama regular hacia el Sur, el Oriente y Poniente de la ciudad. El desarrollo irregular generó condiciones no óptimas, ya que no se ajustaron a las características topográficas del lugar (Olave, 1990).

Para la década de 1990, la ciudad, y el país comenzó un nuevo gobierno, el que trajo una cierta renovación a las ciudades chilenas, y un ánimo de cambio. Comenzó en esta etapa, una década de construcciones y remodelaciones, las cuales fueron expandiendo la ciudad hacia sus sectores Noreste, Este y Sudeste. Este crecimiento continuo alejándola del tradicional Damero; las nuevas poblaciones adquieren distintas direcciones. Un ejemplo de esto último es la Villa El Volcán ubicada hacia el Sudeste de Chillán; actualmente esta área cuenta con nueve expansiones de la misma, con viviendas de todos los tamaños y calidades,



con múltiples pasajes y características muy diferentes a las del centro de la ciudad, donde las veredas son anchas y las calles amplias.

Un caso totalmente distinto, es el que se da hacia el sector Noreste de la ciudad, donde se ha ido instalando población de mayor nivel económico, conformando un parque residencial de viviendas de tamaño sobre los 2000 m² (distrito escuela de agronomía). La construcción de este tipo de viviendas ha favorecido al sector, la expansión aumentó el valor del suelo urbano y la instalación de servicios, mejorando así mismo el tipo de construcción.

Actualmente la ciudad continúa creciendo hacia las mismas áreas, solo ha variado el sistema administrativo dentro de la ciudad, ya que hoy está constituida por dos comunas representada por dos alcaldes diferentes – Chillán y Chillán Viejo.

El *Plano Regulador* actual se encuentra en proceso de modificación para impedir la expansión masiva y sin orden alguno, todo ello para mejorar la calidad y servicios de las nuevas poblaciones.

1.4.4. Estructura espacial y social ante el crecimiento demográfico

El acelerado crecimiento demográfico que ha traído aparejado un activo proceso de sub-urbanización en los límites urbanos de la ciudad Chillán en las últimas décadas, ha traído consigo el interés por investigar la relación existente entre la estructura espacial y la estructura social de la urbe.

Chillán, desde el punto de vista residencial, se presenta como una ciudad claramente diferenciada espacialmente, como reflejo de la diferenciación social que existe en la misma, es por esto, que nuestra investigación utilizará el concepto de “Segregación Urbana” para referirse a esta situación, entendiéndose por esta, “*La diferenciación socio-espacial*”



existente en el ordenamiento territorial”, es decir, en términos geográficos, “desigualdad en la distribución de los grupos sociales en el espacio físico”.

Dicha desigualdad se ha visto acompañada de la calidad de vida de los habitantes pertenecientes a uno u otro sector residencial.

Como bien se planteaba, la dinámica de la población de Chillán ha demandado un crecimiento del área urbana, cuyas tendencias actuales han sido especificadas por los planos reguladores que ha tenido la ciudad desde 1963.

En la medida que aumenta la población en Chillán, crecen las áreas de uso residencial, los servicios y se requiere de espacios abiertos, áreas verdes y recreación, que entreguen a los habitantes de la ciudad, las condiciones necesarias para disfrutar de una adecuada calidad de vida, que se espera alcanzar a través de una correcta organización del espacio geográfico, objetivo final hacia el que apuntan los planes reguladores de cada ciudad.

Según Apóstol, en González (2001), *Calidad de vida* es la totalidad de las amenidades naturales y culturales, la calidad y variedad de los bienes y servicios disponibles a los miembros de una sociedad.

Por otra parte, Keissy (1981) asocia el término calidad a nivel, y define *Nivel de Vida* como:

“Conjunto de personas que residen en un área determinada, constituido por la composición total de vivienda, salud, empleo, abundancia, recreación, seguridad y estabilidad social existentes en el área, junto con aquellos aspectos de estructura demográfica, medio ambiente físico e instituciones sociales que puedan determinar la medida en la cual las necesidades y deseos relacionados con los constituyentes del nivel pueden ser satisfechas”
(p. 5).



Desde este punto de vista, no es de extrañarse encontrar barrios marginados por grupos minoritarios de la sociedad chillaneja, caracterizados principalmente por la escasa cobertura de las necesidades mínimas y/o básicas que requiere el alcance de una calidad de vida que garantice un buen desarrollo de la población en cuestión.

Por ello en dicha investigación se hablará de los llamados barrios segregados, que se han de definir como barrios separados de la vida urbana por barreras esencialmente sociales, que generan inaccesibilidad a diversos servicios, donde se pueden incluir aquellos barrios exclusivos y /o excluidos.

Castells (1999) plantea, respecto de la segregación urbana, que ella ha de ser entendida como la tendencia a la organización del espacio en zonas de fuerte homogeneidad social interna y de fuerte disparidad social entre ellas, concibiéndose esta disparidad no sólo en términos de diferencia, sino también de jerarquía.

Siguiendo el anterior lineamiento, aceptamos dentro de esta definición que *la estratificación social origina también estratificación espacial que se traduce en áreas urbanas segregadas y ocupadas por grupos sociales semejantes viviendo en entornos morfológicos también semejantes* (Estébanez, 1992; p. 574).

En cuanto a lo anteriormente dicho, es que se entiende que la desigual distribución de los grupos sociales en el espacio físico de Chillán, es expresado a través de zonas residenciales contrapuestas, constituyendo estos el principal objeto de este estudio.

Por otro lado, entenderemos también por segregación residencial, el “*grado de proximidad espacial de familias pertenecientes a un mismo grupo social*” (Rodríguez, 2004). Lo que implica que la segregación residencial socioeconómica envuelve la presencia de fragmentos dentro de la ciudad, definidos por el grado de proximidad espacial o de aglomeración territorial de las familias pertenecientes a un mismo grupo social definidos en términos socioeconómicos, o sea, por su poder adquisitivo, dando paso a la aglomeración de clases sociales similares en un determinado entorno.



Para ello, se vuelve necesario definir el concepto de “*Clase social*” y “*Estratificación social*”, temas que abarcarán nuestro estudio, desde un punto de vista más bien sociológico.

- ***Estratificación social:***

Bernard Barber (1964), entiende por este concepto, “*la diferenciación interna o de papeles de los integrantes de una sociedad humana*”. Según este autor, “*las sociedades humanas no son sólo estructuras diferenciadas; son también sistemas dinámicos en los que las actividades y los papeles diferenciados son valorados en diferentes grados*” (p. 12). Se consideran unos a otros superiores o inferiores, y se tratan como mejores o peores; en otras palabras se valoran, y esta valoración, es la base constante, aunque con frecuencia inconsciente, de los diversos grados de respeto que se muestran unos a otros. Desde este punto de vista, la valoración parece ser un aspecto inevitable de la interacción humana y en la integración social. Es así que, es la estratificación social, la estructura de jerarquías diferenciales que parece existir en todas las sociedades.

Ante lo anteriormente mencionado, nuestra investigación utilizara el concepto de estratificación, entendiéndolo desde el punto de vista de la diferenciación social; como resultado de la valoración que existe entre los miembros de una sociedad, en base a criterios de sociabilidad e integración que se da entre sus miembros; es decir, la estratificación, como producto de la diferenciación y la valoración entre los miembros de una sociedad.

- ***Clase Social:***

El mismo autor, señala respecto a las clases sociales, que esta pueden ser consideradas como las unidades divisorias de los sistemas de estratificación social. “*Una clase social, o “estrato”, como la llamó Max Weber, consiste en un*



conjunto de familias que tienen un prestigio igual o casi igual de acuerdo a los criterios de valoración en el sistema de estratificación” (Barber, 1964; p. 80).

Ahora bien, una vez definidos estos conceptos principales, la investigación se adentra cada vez más a uno de los temas notables que concierne la investigación, la segregación espacial.

Según Barbosa, en Saraví (2008), la segregación espacial urbana, puede entenderse como una dimensión específica de un proceso general de diferenciación social, y en este sentido es posible reconocer múltiples criterios a partir de los cuales puede tener lugar. Sin embargo, la relación resulta aún más densa si entendemos que la división social del espacio urbano es una representación espacial que, si bien no agota, es reflejo de la estructura social.

Por otro lado, Bourdieu, en Saraví (2008), nos plantea que *“la estructura del espacio se manifiesta en los contextos más diversos, en la forma de oposiciones espaciales, en las que el espacio habitado (o apropiado) funciona como una especie de simbolización espontánea del espacio social”* (p. 95).

Relacionando esto, con lo anteriormente mencionado, uno de los ejes más importantes de diferenciación en la sociedad contemporánea, es la diferenciación de la población según su condición socioeconómica. En este sentido, según Duhau, en Saraví (2008) *“la división social del espacio tiene como componente fundamental la característica de ser la expresión espacial de la estructura de clase o de la estratificación social”* (p. 95). Es decir, si bien existen muchos posibles criterios de diferenciación social que a su vez podrían verse expresados en la estructura espacial, en una sociedad donde cobra una preeminencia absoluta la condición socio-económica para posicionar a los sujetos en la estructura social, esta preeminencia se ve reflejada en el espacio urbano.

La segregación urbana se inserta, de distintas formas, en procesos de diferenciación, desigualdad y/o exclusión, cuyos conceptos tienen



en común, que expresan de distinta manera un proceso esencialmente relacional. No se trata de una relación entre iguales; en los tres casos se trata de una relación entre “nosotros” y “otros” (Saraví, 2008; p. 96).

Saraví (2008), señala dos aspectos relevantes que van de la mano con el proceso de segregación urbana y presentes en las sociedades latinoamericanas contemporáneas, y que vale la pena mencionar y analizar su presencia en la ciudad de Chillán, estos son: la sociabilidad urbana y la “*dimensión simbólica*” de la segregación.

Por sociabilidad se entiende la relación e interacción con los “otros”, pero también a las formas y actitudes hacia el encuentro o desencuentro con el otro (García, 2005).

Por dimensión simbólica de la segregación, se entiende tanto a los patrones culturales como elementos psicológicos que afectan los procesos de segregación espacial, a través de las percepciones sobre los individuos y las identidades colectivas. Estos determinantes actúan tanto en grupos que pretenden segregarse, ya sea porque lo ven como algo favorable para defenderse colectivamente o porque lo ven como un símbolo de status, como también en grupos que inducen la segregación de otros, a los que consideran no-deseables (Saraví, 2001).

Es por esto, que en términos sencillos y en esta investigación, la dimensión simbólica es tratada como sinónimo de “*estigmas territoriales*”, que para otros autores como Cáceres, Cerda y Sabatini (2001) es tratada con el concepto de “dimensión subjetiva”, a la cual asocian con el prestigio social de las distintas áreas o barrios de cada ciudad, y de las personas y familias que lo habitan.

Así, la dimensión simbólica de la segregación urbana hace referencia entonces a un proceso de construcción social por medio del cual se construyen, atribuyen y aceptan intersubjetivamente ciertos sentidos al y sobre el espacio (Saraví, 2008).



1.4.5. El Espacio territorial de la ciudad de Chillán ante el crecimiento de la urbe.

La ciudad de Chillán en el siglo XX *“inicio un proceso de expansión urbana gatillado por el crecimiento de la población, así como también por la migración rural urbanas, con fuertes impactos sobre la actividad residencial y los servicios del centro de Chillán, a través de la agregación de nuevos suelos urbanos, anteriormente rurales, en torno al espacio urbano precedentemente construido y a lo largo de ejes de transporte que separan cada vez más el núcleo urbano de las nuevas zonas industriales y residenciales”* (Anabalón, 2006; p. 92).

Se genera así un enorme distanciamiento entre distintos sectores de la ciudad, lo que limita el tejido social entre los habitantes de la ciudad. Esta limitación, está estrechamente relacionada con la influencia de las políticas habitacionales del estado, a través de la construcción de viviendas sociales y de la erradicación de asentamientos irregulares ubicados dentro de zonas urbanas consolidada, que ha fomentado a la formación de espacios urbanos diferenciados, pues crea nuevos sectores residenciales, para personas de bajos ingresos que optan a viviendas básicas, creando barrios con hogares mixtos y pobres, y por otro lado nuevas residencias para sectores de ingresos medios altos en zonas no pobres.

“La ciudad muestra marcadas diferencias morfológicas, con problemas de integración y comunicación entre los distintos sectores y barrios” (Azócar, 2003; p. 100).

Por lo consiguiente, la investigación se centrará en el ámbito del análisis de lo que se ha llamado *“Fragmentación Urbana”* ligado a procesos de desigualdad social y barreras materiales y/o inmateriales que puedan existir en el espacio territorial de la ciudad de Chillán.

El término se emplea para analizar un fenómeno cada vez más frecuente en la gran metrópolis latinoamericana, *“la proximidad de ricos y de pobres, pero en espacios*



herméticamente cerrados, lo que establece relaciones asimétricas entre las dos partes de la ciudad” (Prévôt, 2001; p. 39).

Prévôt (2001) plantea que la idea de fragmentación va acompañada a la de una ciudad dual, una zona para los ricos y otra para los pobres; agrega también que las formas de dilución de la pobreza avivan las diferencias entre los barrios, entre las manzanas, lo que establece nuevas fronteras entre los ricos y pobres, pero también entre los pobres y los menos pobres. En estas zonas intermedias, entre los bolsones de la pobreza y los barrios privados, actúan los procesos de “atomización privatizadora” que desestructuran la ciudad.

A semejanza de lo que sucede en otras metrópolis latinoamericanas, la década de 1990 vivió el desarrollo rápido de formas de urbanización privadas: Clubes de campo, barrios cerrados en la lejana periferia, a unos cincuenta kilómetros del centro (Prévôt, 2001; p. 44).

Se desprende de lo anterior que la lógica privatizadora que se vive en la década de 1990, sería en gran parte la responsable de la fragmentación de las ciudades. Es en esta época cuando aparecen masivamente los centros comerciales y urbanizaciones privadas, trayendo de la mano, el surgimiento de una nueva clase media alta, o la llamada “clase de servicios” quienes nacen en el contexto de un nuevo estilo de vida que comenzará a rechazar la vida pública en favor de la privatización del espacio público. Esta privatización se volvió necesaria ante los ojos del nuevo grupo social, por razones de exclusividad y seguridad, cuya necesidad se convirtió y continúa en la actualidad siendo el tópico, a la hora de trazar la estructura de la ciudad.

La fragmentación de la ciudad, que se genera por la diferenciación socioeconómica de los grupos de una sociedad, se manifiesta a través de lo que se ha definido como “segregación residencial”. Esta trae consigo el debilitamiento del tejido social entre las zonas residenciales de estratos altos, para con las zonas residenciales de estratos bajos y viceversa.



1.4.6. Atomización privatizadora y políticas públicas: Mercado inmobiliario en la senda urbana

Las políticas de vivienda en las últimas tres décadas en Chile, se ven marcada por la llegada al poder del gobierno militar en 1973, que marca un referente, en cuanto a política de vivienda en nuestro país. La razón, es que la política pública de vivienda social iniciada por Allende es suspendida y es reemplazada por una nueva política de vivienda, marcada por el neoliberalismo, y tendencia privatizadora, que caracterizó al nuevo gobierno.

El ritmo de producción de viviendas destinadas a hogares pobres se reduce claramente, desde 1974 y, sobre todo, después de 1978. Entre 1976 y 1977, después de una primera reducción del ritmo de construcción de viviendas públicas, la culminación de los proyectos iniciados bajo el gobierno de Allende conduce a la generación de 38.000 viviendas pública, para luego observar un abandono casi total de este tipo de programas hacia finales de los ochenta.

No es hasta 1979, en el marco de la nueva *Política Nacional de Desarrollo Urbano* (PNDU) que los programas de acceso a vivienda son reactivados. Esos programas de filosofía liberal renuncian a la política de vivienda pública; ahora el Estado – luego se haber reprimido cualquier intento de toma de terreno, como era característico del período – desarrollará un papel central en el financiamiento de la vivienda, apoyando el acceso a la propiedad, pero no su construcción. (Pflieger, 2008), iniciando un sistema de subsidio habitacional que gradualmente comenzará a desarrollar programas de vivienda, principalmente para aquellos sectores más pobres, a lo que cabe incluir también, la dotación de servicio básicos para los hogares. (Ducci, 1997)

Sin embargo, pese a que la política de vivienda en Chile cumplió con muchas de las expectativas y metas, que tanto la población como los gobiernos tenían, otorgando beneficios a una basta parte de la población más pobre del país, el análisis de los efectos de los programas implementados en dicho proceso, ha llevado a inferir que el éxito de “estas



políticas están generando un lado oscuro que será difícil de reiluminar” (Ducci, 1997; p.99).

La nueva política de acceso social a la propiedad y al saneamiento de barrios populares de la nueva política urbana y social desarrollada de manera casi igualitaria en todo el país, demuestra una alta dimensión segregativa y de deterioro de la población más vulnerable del país, lo que se demuestra hoy en los hechos.

Como muestra de ello, durante la década de los noventa el sistema de producción de viviendas sociales chileno comienza a hacer crisis:

“La política habitacional chilena empieza a complicarse cuando, en 1997, debido a una fuerte temporada de lluvias, la mala calidad de las viviendas se hace evidente y explota una crisis que no ha podido ser zanjada hasta ahora. Las imágenes de edificios cubiertos por gigantescas mangas de plástico para intentar detener el agua que inundaba las viviendas fueron mostradas profusamente por los medios y han pasado al imaginario nacional como las “casas de plástico”, símbolo de la pésima calidad de las viviendas producidas por el Estado” (Ducci, 2007; p. 111).

En Chile, a pesar de que el crecimiento de las ciudades se ha dado dentro de la legalidad:

“puede encontrarse al interior de cualquier ciudad, la ciudad de los pobres. Esta es distinta de la ciudad de los negocios, de la ciudad de los sectores medios y altos. Aquí la ciudad de los pobres ha sido creada por el Estado, por la exitosa política de vivienda del Estado chileno” (Ducci, 1997; p. 105).



El problema de la vivienda, que alguna vez se centró en la lucha por la tierra y por un techo, ha cambiado su eje y ahora las ciudades alojan a miles de pobres que, aún siendo propietarios de su terreno y/o vivienda, viven en condiciones muchas veces deplorables.

A lo anterior, se agrega la forma en que se ha reproducido la vivienda social en las últimas décadas en el país, que ha determinado su localización en determinados sectores, definidos por el precio de suelo, es decir, en aquellos terrenos que resultan de menor valor para el mercado inmobiliario. Esta tajante división que generan los precios del suelo ha resultado en sectores de pobreza claramente segregados (Sabatini, 2000).

Todo esto se manifiesta como resultado de la:

“insuficiencia de soluciones planificadoras, la falta de financiamiento de políticas públicas coherentes entre sí y que sirvan a un mismo propósito, junto con la crisis del tipo de planeamiento territorial tradicional y la incapacidad de las entidades específicas sectoriales, que si bien resuelven problemas puntuales, no solucionan la crisis en la que ha entrado la gestión y administración del territorio urbano, crisis que se acentúa con la debilidad de las políticas integradas y reequilibradoras, a favor de un funcionamiento preferentemente tecnocrático” (Álvarez, 2008; p. 133).

Por tanto, los programas de vivienda social impulsados por el Estado, históricamente han contribuido a acentuar la segregación social y espacial a gran escala. Uno de los resultados más visibles de esta política ha sido la localización de las viviendas sociales en los suelos urbanos de menor costo y con notorias restricciones o limitaciones ambientales para su urbanización, en zonas urbanas adyacentes o próximas a sectores donde ya residían otros grupos sociales de ingresos bajos (Sabatini, 2000).



El Estado es percibido como el gran responsable de agudizar los procesos y patologías sociales, como la delincuencia y la estigmatización, favorecido así el aislamiento y exclusión de los más pobres.

Si bien estas políticas de Estado, aplicadas de manera más o menos homogénea en todo el país, han permitido paliar importantes déficit habitacionales y regularizar la ocupación del suelo urbano en muchas ciudades, no es menos cierto que han contribuido a reforzar un patrón urbano de crecimiento marcadamente diferenciado, fragmentado y segmentado, con efectos sociales negativos.

La realidad descrita, sin duda responde al importante desarrollo de proyectos inmobiliarios privados y públicos, cuyo objetivo fundamental ha sido, por una parte, “satisfacer las demandas de viviendas sociales” y, por otro lado, satisfacer aún más los requerimientos específicos de localización residencial para grupos de ingresos medios y altos, en desmedro de los grupos menos poderosos.

“Un rasgo distintivo de este proceso ha sido la confinación de grupos sociales, de bajos ingresos, a ciertos sectores de la ciudad, provocando su marginación y segregación espacial respecto a la red de servicios, equipamientos y a otros grupos sociales de mayores ingresos. Estos últimos han tendido, paulatinamente, a localizarse cada vez más lejos del centro, fundamentalmente en exclusivos condominios privados y parcelas de agrado, ubicados en medio de áreas rurales” (Azócar, Henríquez, Valenzuela, Romero, 2008; p. 108).

Para el caso de las ciudades chilenas y, especialmente, para el área metropolitana de Santiago y algunas ciudades intermedias de la zona centro-sur, se ha identificado una clara relación entre el crecimiento de las ciudades y la intensificación de los procesos de diferenciación, exclusión y segregación social y espacial, especialmente para los usos y/o



actividades residenciales e industriales (Sabatini, 1998). Ello ha tenido significativos efectos sobre las redes de infraestructura y de servicios, ocupación de suelos agrícolas de alta productividad y la intensificación de la fragmentación social. (Henríquez, 2001)

Los estudios sobre crecimiento urbano en las principales ciudades del país avalan tal comportamiento, poniendo de manifiesto que la ocupación del suelo ha sido consecuencia tanto de la producción privada como de la producción pública de viviendas.

“En 1979, con la promulgación de la nueva Política Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU) por el gobierno del General Pinochet, el modelo liberal se aplicó a la planificación urbana, gracias a una apertura del mercado inmobiliario. Desde entonces el estado liberal buscó dejar importantes márgenes de maniobra al mercado inmobiliario y favorecer un desarrollo urbano excesivo para la aglomeración. Se afirmó que el suelo no era un recurso limitado y que la función del mercado es encontrar el tamaño óptimo de la ciudad y definir el empleo del suelo” (Pflieger, 2008; p. 140).

Es así como la urbanización acelerada y espontánea, regulada la mayoría de las veces por el mercado inmobiliario y por políticas públicas, ha agudizado la diferenciación socio-demográfica y socio-espacial dentro de las ciudades, con áreas preferenciales para la localización de usos residenciales exclusivos, actividades industriales y verdaderos enclaves de pobreza, marginalidad y exclusión. Y dentro de los factores relevantes que han orientado los procesos de crecimiento urbano han tenido cabida la ocupación informal de suelos y la conformación de asentamientos populares, las políticas y gestión pública destinada a proveer viviendas sociales a los grupos de menores ingresos y el uso especulativo del suelo por parte de empresas inmobiliarias (Rodríguez, 1998). 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).

En otras palabras, las decisiones de localización en las nuevas áreas residenciales están siendo determinadas por una oferta inmobiliaria fuertemente segregada y por las preferencias individuales de las personas, reflejando los cambios en el uso del suelo la existencia de mercados segmentados que tienden a maximizar las distancias físicas como expresión del creciente distanciamiento social.

Esto ha sido reflejo del desarrollo urbano de Chillán: un desarrollo espontáneo e inorgánico donde:

“la ciudad muestra marcadas diferencias morfológicas, con problemas de integración y comunicación entre los distintos sectores y barrios. Por tanto, no se observa en el desarrollo urbano de la ciudad una sincronía en el accionar de los actores públicos y privados que a futuro permita proyectar cambios importantes en las actuales tendencias de crecimiento detectadas” (Azócar, 2003; p. 90).

Es precisamente, por este acelerado y desordenado crecimiento urbano que ha experimentado la ciudad de Chillán en las últimas décadas, que se han generado varios conflictos urbanos, problemas ambientales y un gran caos vial. Por ello, no es de extrañar que desde hace un buen tiempo, la administración municipal ha debido centrarse y trabajar en el Plan de Ordenamiento territorial.

En general, y con motivo del vertiginoso desarrollo urbano de las ciudades, cada día tienen más importancia los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial, denominados planes reguladores urbanos o planes de ordenamiento territorial.



El Plan de Ordenamiento Territorial viene a determinar elementos básicos como el uso del suelo, o aquellas actividades que se pueden desarrollar, o a que se pueden destinar las edificaciones existentes: residencial, densidad habitacional, infraestructura, espacios públicos, determinando que tipo de edificios se pueden desarrollar; así como su altura.

Sin embargo una de las mayores desventajas que hoy por hoy presenta el plan regulador de la comuna de Chillán, tiene directa relación con la escasa efectividad de este, pues se prioriza y privilegia el Mercado Inmobiliario, yendo, de este modo, en desmedro total de aquellos terrenos propicios para el desarrollo agropecuario, ocupando los mejores suelo de cultivo, para uso exclusivo residencial. Así no se cumple el principal objetivo a la hora de ejecutar un plan Regulador: el beneficiar el desarrollo armónico de la comuna.

Por otro lado es también importante mencionar que las vivienda orientadas hacia aquellos sectores periféricos de la ciudad, se encuentran emplazadas en los suelos de menor plusvalía, por no hallarse debidamente urbanizados.

Dichas áreas son proclives a convertirse en las futuras áreas de expansión de la mancha urbana, hacia donde precisamente apunta el mercado inmobiliario, aunque con algunas discrepancias dependiendo del poder adquisitivo de los posibles residentes.

De acuerdo a lo planteado con anterioridad, Sola-Morales, en Pujada (1998), nos propone variadas formas de crecimiento urbano, *“basadas en función de tres operaciones básicas del proceso urbanizador: la parcelación (morfología de la ocupación del suelo), la urbanización (construcción de infraestructura urbana) y la edificación (Construcción de edificios)”* (p. 295). Sin embargo aquellas que tienen directa relación con la realidad existente en la ciudad de Chillán son:

Los polígonos, corresponde a una forma de crecimiento urbano intensivo, donde la ocupación del suelo, la construcción de infraestructura y edificación, se realizan en forma conjunta, impulsada por iniciativa privada o pública. Ejemplo de ello encontramos cuando las empresas inmobiliarias o municipio



incorporan suelo rural al trazado urbano, destinados a la construcción de villas y poblaciones, cuyo tipo de construcción dependerá siempre, del poder adquisitivo del grupo demandante.

La Urbanización marginal, corresponde a la edificación en un determinado terreno, sin una previa urbanización, es decir planeamiento urbano. Por ejemplo, cuando un individuo, con el poder adquisitivo suficiente, adquiere un determinado terreno rural, no sujeto a urbanización, en el cual construye su residencia particular, en suelos que previamente no estaban considerados dentro de la planificación urbana comunal.

Ambos tipos de expansión territorial son posibles de identificar en las actuales zonas de expansión de la ciudad de Chillán, privilegiando, como se mencionó con anterioridad, la ocupación de suelos agrícolas, en pro de la ampliación de zonas de uso residencial.

Una vez más, nos encontramos con las deficiencias presentes en el ordenamiento del territorio, deficiencias que poco a poco van dando lugar a una creciente segregación de la población, pues el mercado inmobiliario va apuntando no a la población en su conjunto, sino más bien a diferenciados estratos sociales, a partir de los cuales, variará el diseño, tamaño y calidad de las construcciones en cuestión.



CAPÍTULO II:

“EXPANSIÓN URBANA DE LA CIUDAD DE CHILLÁN ENTRE 1980 A 2011: CAUSAS Y CONSECUENCIAS DEL PROCESO”



2.1. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN Y SERVICIOS EN LA CIUDAD DE CHILLÁN.

2.1.1. Evolución de la población en la comuna de Chillán y Crecimiento Intercensal en las últimas tres décadas.

La ciudad de Chillán, ubicada en la octava región del Bío-Bío, goza su rol de ser la ciudad capital de la provincia de Ñuble, y está limitada al Norte por las comunas de San Nicolás y San Carlos; al Sur con la comuna de Chillán Viejo; al Oriente con las comunas de Pinto y Coihueco; y al Poniente con las comunas de; Quillón, Portezuelo y Ranquil. También circundan la ciudad las comunas de Bulnes y San Ignacio al Sur.

Estas 10 comunas cercanas a la ciudad de Chillán son consideradas en esta investigación como comunas lindantes a la ciudad, en las cuales Chillán ejerce un grado de persuasión importante sobre sus habitantes y la convierte en un polo atractivo para estos, debido a ciertos motivos que se detallan en el presente estudio.

Son estos motivos los que nos llevan a establecer las causas de la expansión territorial apreciada por la ciudad de Chillán entre los años 1980-2011 que constituye el objetivo inmediato de este primer capítulo. Estos se encuentran relacionados directamente con el crecimiento demográfico y de la superficie urbana experimentada por la urbe durante las últimas décadas.

Con este motivo se realiza un estudio sobre la evolución de la población de la comuna de Chillán y las comunas nombradas anteriormente y se hace un análisis sobre el crecimiento anual Intercensal de las comunas.



Para ello se ha utilizado la siguiente formula a fin de calcular la Tasa de Crecimiento Anual Intercensal:

$$TCI = \left(\left(\frac{Pob.2}{Pob.1} \right)^{(1/t)} - 1 \right) \times 100$$

Donde:

TCI = Tasa de Crecimiento Intercensal

Pob. 1 = Población en el año 1

Pob. 2 = Población en el año 2

t = Tiempo transcurrido en el período (1-2)

La formula indica el ritmo de crecimiento de la población en un período determinado, expresado en porcentaje, la cual se basa sobre la hipótesis de que la población estudiada puede considerarse, durante el período de observación, como una población que expresa un crecimiento exponencial, es decir, crece conforme a la ley exponencial en función del tiempo.

Los períodos observados en este estudio son los censos 1982-1992 y el período 2002-2010. Este último período considera los datos correspondientes al último censo efectuado, con respecto a la población estimada por el INE al año 2010. (Ver Tabla N°1)



TABLA N°1: *Evolución de la población y crecimiento intercensal de Chillán y comunas lindantes.*

CIUDADES	TOTAL POBLACIÓN CENSO 1982	TOTAL POBLACIÓN CENSO 1992	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL INTERCENSAL 1982-1992	TOTAL POBLACIÓN CENSO 2002	TOTAL POBLACIÓN CENSO 2010	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL INTERCENSAL 2002-2010
Chillán	136.496	166.225	1,99	161.953	176.709	1,10
Chillán Viejo	-	-	-	22.084	29.961	3,89
Bulnes	18.612	19.713	0,58	20.595	21.599	0,60
Coihueco	22.338	22.585	0,11	23.583	24.779	0,62
Pinto	9.235	8.932	-0,33	9.875	10.977	1,33
Portezuelo	7.172	5.970	-1,82	5.470	5.005	-1,10
Quillón	15.026	14.562	-0,31	15.146	15.542	0,32
Ranquil	7.043	6.404	-0,95	5.683	4.897	-1,84
San Carlos	43.736	48.129	0,96	50.088	51.383	0,32
San Ignacio	15.003	16.499	0,96	16.106	15.709	-0,31
San Nicolás	8.005	9.495	1,72	9.741	10.066	0,41

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (www.ine.cl), Noviembre de 2011.

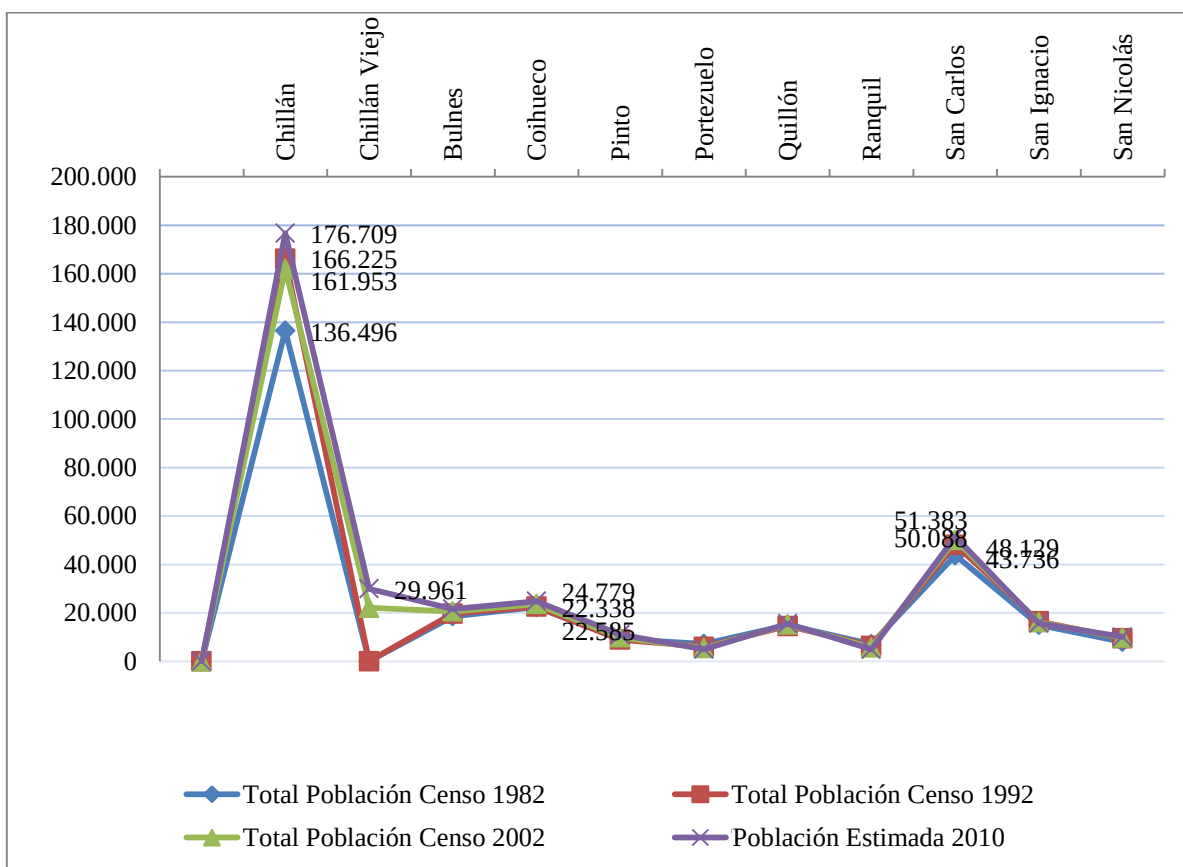
La Tabla N°1 expresa la evolución poblacional advertida en la comuna de Chillán y las 10 comunas más próximas a esta, según los censos 1982, 1992, 2002 y la población estimada al año 2010. También indica la tasa de Crecimiento anual Intercensal de los períodos 1982-1992 y 2002-2010.

Al respecto, la evolución demográfica de las comunas que circundan la Ciudad de Chillán, durante las tres décadas estudiadas se pueden apreciar en el Gráfico N°1, el cual



indica que la comuna que mayor población ostenta es la comuna de Chillán, existiendo una notoria diferencia entre esta y sus comunas aledañas, situación que se ha mantenido en el tiempo, triplicando la cantidad de habitantes de la comuna de San Carlos, que corresponde a la comuna que le sigue en importancia según el número de habitantes. Continúa en tercer lugar de importancia la comuna de Coihueco, aunque según la estimación del INE al año 2010, esta categoría viene a ser reemplazada por la comuna de Chillán Viejo, que durante la última década ha experimentado una acelerada aumento demográfico. (Ver Gráfico N°1)

GRÁFICO N°1: Evolución de la población de Chillán y comunas lindantes, según censo 1982, 1992, 2002 y población estimada según INE al año 2010.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (www.ine.cl), Noviembre de 2011. Elaboración Propia.



El Gráfico N°1 permite concluir que la comuna de Chillán y la ciudad como tal, goza de un rol substancial en la provincia de Ñuble, al ser éste el centro urbano más trascendental como cabecera provincial, y centro atrayente para la población de comunas aledañas, y que durante estos cuatro períodos censales la tendencia al crecimiento es constante, donde Chillán ha aumentado de su población en más de 40.000 habitantes.

La tasa de crecimiento Intercensal anual del período de 10 años considerados entre 1982-1992 para la Comuna de Chillán, es de 1,99 %, anual, lo que mantendría la tendencia al crecimiento si se considera que esta cifra, si bien exhibe una leve baja en el período de 8 años considerados entre 2002-2010, presentado una tasa de 1,10% no deja de tener relevancia y se considera una cifra elevada al nivel de importancia correspondiente para la ciudad.

Le sigue la comuna de Chillán Viejo y Pinto, que durante las últimas décadas han crecido considerablemente en población, presentan tasas positivas de 3,89% y 1,33% respectivamente. Este crecimiento demográfico experimentado por estas comunas, se contrasta con la disminución de la población en otras comunas aledañas, como son Portezuelo, Ranquil y San Ignacio que durante el período 2002-2010 presentan cifras negativas de -1,10%, -1,84% y -0,31% respectivamente y que han experimentado mermas en la cantidad de habitantes. Lo anterior podría significar una consecuencia del mismo proceso, es decir la comuna de Chillán ha aumentado su población en desmedro de otras comunas aledañas y menos atrayentes.

A continuación se analiza Chillán en su calidad de Ciudad y no de Comuna, para ello se han considerado las cifras censales y del INE de las últimas tres décadas, de las variables Población Urbana y Rural, siendo la Población Urbana, el indicador a considerar para el estudio.



TABLA N°2: *Evolución Demográfica de la comuna de Chillán período 1982-2010.*

	1982		1992		2002		2010	
	N° HAB.	%	N° HAB.	%	N° HAB.	%	N° HAB.	%
Población Urbana	120.962	88,62	145.759	87,69	148.015	91,39	161.742	91,53
Población Rural	15.534	11,38	20.466	12,31	13.938	8,61	14.967	8,47
Población Total	136.496	100	166.225	100	161.953	100	176.709	100

Fuente: Extraído de www.ine.cl y www.sinim.cl, Diciembre de 2011.

De la Tabla N°2, se desprende que según el Censo de 1982 la comuna de Chillán que incluía a Chillán Viejo tenía una población total de 136.496 habitantes, de los cuales, la población urbana era de 120.962 habitantes equivalente al 88,62 % de la población total y la población rural era de 15.534 habitantes que equivale al 11,38 %.

Según el Censo de 1992 la comuna de Chillán que incluía a Chillán Viejo tenía una población total de 166.225 habitante., de los cuales, la población urbana era de 145.759 habitantes equivalente al 87,69 % de la población total; la población rural era de 20.466 habitantes, que equivale al 12,31 %. De los 145.759 habitantes urbanos, la ciudad de Chillán reúne 129.044 habitantes lo que corresponde al 88,5% del total urbano, y la población urbana de Chillán Viejo era tan sólo de 16.715 habitantes, es decir, el 11,5% restante.

Según el Censo de 2002 la comuna de Chillán (sin incluir Chillán Viejo) tenía una población total de 161.953 habitantes, de los cuales la población urbana era de 148.015 habitantes equivalente al 91,39 % de la población total y la población rural era de 13.938 habitantes que equivale al 8,61 %. Esta cifra experimenta un leve baja con respecto a la población del censo anterior, lo que se debe a que no está considerada la comuna de Chillán

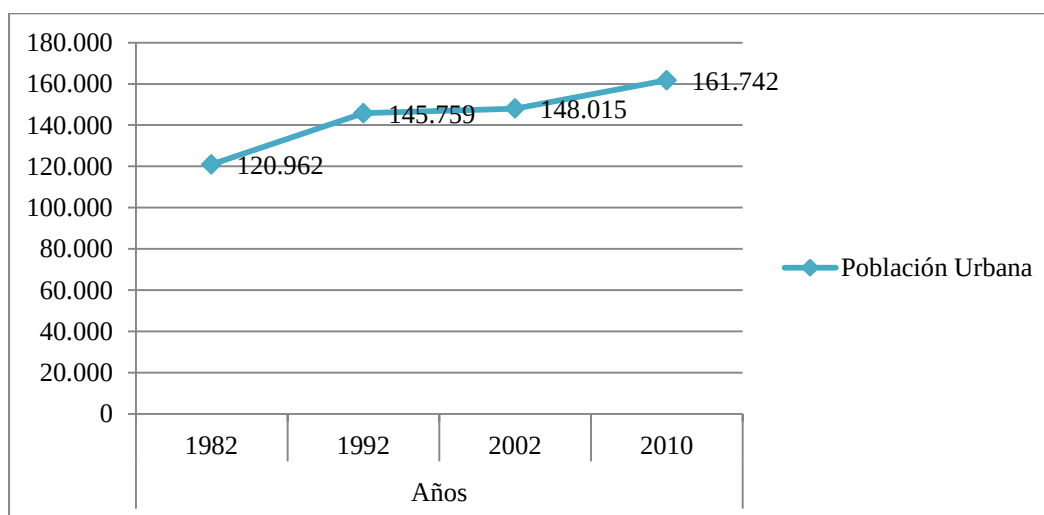


Viejo, que se creó el año 1995, con lo cual, en términos absolutos, Chillán sufrió un fuerte crecimiento demográfico en el último período Intercensal.

Según estimaciones del Instituto Nacional de Estadísticas, la comuna de Chillán tenía al año 2010 una población total de 176.709 habitantes, de los cuales la población urbana era de 161.742 equivalente al 91,53 % de la población total y la población rural era de 14.967 habitantes, que equivale al 8,47 %, apreciándose un leve aumento con respecto a la población del último censo.

De la Tabla anterior se desprende que el sostenido y constante crecimiento de la población urbana experimentado por la ciudad de Chillán durante las últimas tres décadas, es de 40.780 habitantes en términos absolutos, si se considera que la población urbana de la ciudad, creció desde 120.962 habitantes en el año 1982 a 161.742 en el 2010. (Ver Gráfico N°2)

GRÁFICO N°2: *Evolución Demográfica de la ciudad de Chillán período 1982 - 2010*



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (www.ine.cl) y Sistema Nacional de Información Municipal (www.sinim.cl), Diciembre de 2011. Elaboración propia.



Este conglomerado de aproximadamente 40.780 habitantes, fijado en este estudio como “Crecimiento Poblacional Absoluto”, ha venido siendo acogido en la ciudad de Chillán durante las últimas tres décadas; instalándose en la urbe, a través de distintas políticas de viviendas tanto públicas como privadas, destinadas a satisfacer la demanda habitacional acordes a la nueva masa poblacional sobresaliente.

Según el presente estudio y en base a lo anteriormente planteado se postula que el crecimiento de la población de la ciudad de Chillán ha sido un factor importante para explicar la expansión urbana de la ciudad en las últimas tres décadas y las causas aludidas a ello se presentan a continuación.

2.1.2. Educación en la ciudad de Chillán y comunas aledañas.

Las ofertas en educación de la ciudad de Chillán son numerosas tanto en el sector público como privado y se puede apreciar en las Tablas siguientes. La Tabla N°3 presenta una panorámica del número de establecimientos educacionales a nivel intercomunal con el fin de comparar la oferta contenida en Chillán con respecto a las comunas colindantes a ella.

TABLA N°3: *Oferta de Establecimientos Educacionales a nivel intercomunal.*

CIUDADES	N° DE E. EDUCACIÓN MUNICIPAL (FUENTE: MINEDUC)	N° DE E. EDUCACIÓN MUNICIPAL EN ÁREAS URBANAS	N° DE UNID. EDUCATIVAS MUNICIPALES DE E. BÁSICA (FUENTE: ENCUESTA MUNICIPAL)	N° DE UNID. EDUCATIVAS MUNICIPALES DE E. MEDIA (FUENTE: ENCUESTA MUNICIPAL)
Chillán	46	32	39	3
Chillán Viejo	7	2	7	1



Bulnes	18	11	16	2
Coihueco	27	3	25	1
Pinto	14	3	13	1
Portezuelo	7	1	7	1
Quillón	17	4	16	1
Ranquil	9	No hay recepción	9	1
San Carlos	37	10	32	3
San Ignacio	15	5	12	3
San Nicolás	15	2	14	2

Fuente: Ficha Comunal, Sistema Nacional de Información Municipal (www.sinm.cl), base de datos 2010; y Ministerio de Educación (www.mineduc.cl).

En la Tabla N°3 se aprecia que Chillán presenta el mayor número de ofertas educacionales con respecto a las comunas vecinas, le siguen las comunas de San Carlos y Coihueco. Es así como Chillán brinda al conglomerado local como intercomunal la posibilidad de optar entre 46 establecimientos de educación municipal, 32 de los cuales se encuentran en el área urbana, 39 pertenecientes a la educación básica y 3 a educación media. También la ciudad de Chillán ostenta la posibilidad de ofrecer a los educandos diversidad en cuanto al tipo de establecimiento, esta oferta posee una diferenciación que reside básicamente, en el *Tipo de Sostenedor* que administra el establecimiento en cuestión (Ver Tabla N°4). En este sentido, la oferta disponible se encuentra distribuida por tipo de sostenedor como se detalla a continuación.



TABLA N°4: Establecimientos Educativos, según tipo de sostenedor, en la Ciudad de Chillán.

TIPO DE ESTABLECIMIENTO	NÚMERO ESTABLECIMIENTOS
Educación Municipal	46
Particular Pagado	5
Particular subvencionados	52
Corporaciones Privadas	4
Total de Establecimientos	107

Fuente: Plan de Desarrollo Comunal Chillán, 2011-2015; p. 140.

La ciudad de Chillán ofrece a los educandos y sus familias la posibilidad de optar entre 107 establecimientos de educación. Entre estos, disponen de 46 establecimientos de educación municipalizada, 5 establecimientos particulares pagados, 52 particular subvencionados y 4 corporaciones privadas a disposición de los ciudadanos y también a comunas vecinas.

2.1.2.1. Educación Superior en la ciudad de Chillán

La Educación Superior en la ciudad de Chillán, es responsabilidad de instituciones tanto públicas como privadas las cuales otorgan cada vez mayores oportunidades a la población tanto local como intercomunal y de otras regiones, para acceder a la enseñanza superior, puesto que en los últimos años Chillán ha venido extendiendo sus ofertas y ha aumentado la diversidad en cuanto al tipo de instituciones como de carreras a ofrecer. Es por eso que Chillán hoy cuenta con universidades públicas y privadas, Institutos profesionales y centros de formación técnicas que se nombran a continuación. (Ver Tabla N°5)



TABLA N°5: *Educación Superior de la ciudad de Chillán.*

ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL	TIPO DE ESTABLECIMIENTO
Centro de Formación Técnica Diego Portales	Centro de Formación Técnica
Centro de Formación Técnica INACAP	Centro de Formación Técnica
Centro de Formación Técnica Santo Tomás	Centro de Formación Técnica
Centro de Formación Técnica Santo Tomás	Centro de Formación Técnica
Instituto Profesional Adventista	Instituto Profesional
Instituto Profesional Arturo Prat	Instituto Profesional
Instituto Profesional del Valle Central	Instituto Profesional
Instituto Profesional DR. Virginio Gómez G.	Instituto Profesional
Instituto Profesional INACAP	Instituto Profesional
Instituto Profesional Santo Tomás	Instituto Profesional
Universidad Bolivariana	Universidad Privada
Universidad Católica de la Santísima Concepción	Universidad Particular con aporte
Universidad de Concepción	Universidad Particular con aporte
Universidad del Bío-Bío	Universidad Estatal
Universidad La República	Universidad Privada
Universidad Tecnológica de Chile INACAP	Universidad Privada
Universidad Pedro de Valdivia	Universidad Privada

Fuente: Plan de Desarrollo Comunal Chillán, 2011-2015; p. 147.

Chillán acoge una importante masa de población que viene a la ciudad para acceder a la educación superior, lo que se convierte en un factor más de atracción de población para el núcleo urbano de Chillán.



2.1.3. Sistema de Salud en la ciudad de Chillán.

La Red Pública Asistencial de la comuna de Chillán depende de la administración provincial del Servicio de Salud Ñuble, la que está conformada por el conjunto de establecimientos públicos que forman parte del Servicio, los establecimientos municipales de atención primaria de salud territorial y los demás establecimientos públicos o privados que mantengan convenios con este organismo. Es así como la Red Asistencial Pública de Ñuble cuenta con:³

- 2 hospitales de alta y mediana complejidad con centro de especialidades: Hospital Clínico Herminda Martín de Chillán y Hospital de San Carlos.
- 5 Hospitales Comunitarios de Salud Familiar en Yungay, Bulnes, El Carmen, Quirihue y Coelemu.
- 28 Centros de Salud Familiar (Cesfam), conocidos usualmente como consultorios.
- 58 postas de salud rural.
- 2 centros comunitarios de salud mental (En Chillán y San Carlos)
- 7 SAPU (Servicios de Atención Primaria de Urgencia)
- 14 servicios de urgencia rural
- 2 Unidades de Atención Primaria Oftalmológica (UAPO) en Bulnes y Ninhue.

En este recuento Chillán ocupa un importante lugar en jerarquía con respecto al resto de las comunas de la provincia, ya que al ser la ciudad cabecera de la provincia de Ñuble, desempeñando una alta cobertura de salud pública y privada en su jurisdicción en comparación con las comunas que la circundan. (Ver Tabla N°6)

³ Servicio Salud Ñuble, Diciembre 2011.



2.1.3.1. Salud Pública en la ciudad de Chillán.

El Sistema Público de Salud tiene como objetivos elevar el nivel de vida de las personas, de las familias, de los barrios, ciudades y de toda la sociedad. Para ello debe mejorar el nivel de salud de la población mediante la promoción de la salud, la prevención, la pesquisa, y tratamiento precoz y eficaz de las enfermedades, la rehabilitación y las enfermedades, la rehabilitación y el acompañamiento con cuidados paliativos hasta completar el ciclo vital, cuando el paciente está fuera del alcance terapéutico. Para ello la ciudad cuenta con una serie de establecimientos orientados a cumplir dichos objetivos y se presentan a continuación. (Ver Tablas N°6 y N°7)

TABLA N°6: *Ofertas en el área de Salud Pública a nivel intercomunal.*

CIUDADES	N° DE OTROS ESTABLECIMIENTOS MUNICIPALES DE SALUD EN LA COMUNA	N° DE COSAM EN LA COMUNA	N° DE CONSULTORIOS GENERAL URBANOS (CGU)
Chillán	3	1	4
Chillán Viejo	0	0	1
Bulnes	0	0	0
Coihueco	0	0	0
Pinto	0	0	0
Portezuelo	0	0	0
Quillón	1	0	0
Ranquil	1	0	0
San Carlos	1	0	2
San Ignacio	1	1	0
San Nicolás	0	0	0

Fuente: Ficha Comunal, Sistema Nacional de Información Municipal www.sinm.cl, base de datos 2010.



En la Tabla N°7 se aprecia que la ciudad de Chillán concentra la mayor cantidad de ofertas de salud pública con respecto a las comunas que la rodean, le sigue en importancia la comuna de San Carlos y Chillán Viejo. Es así como Chillán presenta 4 Consultorios Generales Urbanos, 1 Centro de Salud Mental y 3 Centros Comunitarios de Salud Familiar.

TABLA N°7: *Establecimientos de Salud Pública, en la comuna de Chillán*

ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PÚBLICA	N°
Hospital	1
CESFAM	6
CECOF	3
Postas Rurales	2
Total Servicios públicos	12

Fuente: Dirección de Salud, Ilustre Municipalidad de Chillán. Diciembre de 2011.

TABLA N°8: *Listado de Establecimientos de Salud Pública en la ciudad de Chillán.*

TIPO DE ESTABLECIMIENTO	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO
Hospital	Hospital Herminda Martín
CESFAM	Consultorio Violeta Parra
CESFAM	Consultorio San Ramón Nonato
CESFAM	Consultorio Ultraestación
CESFAM	Consultorio Sol de Oriente
CESFAM	Consultorio Los Volcanes



CESFAM	Consultorio Isabel Riquelme
CECOF	El Roble
CECOF	Los Alpes
CECOF	
Posta Rural	Posta Cato
Posta Rural	Posta Huape

Fuente: Dirección de Salud, Ilustre Municipalidad de Chillán. Diciembre de 2011.

Es así como la salud Pública de Chillán está compuesta por El Hospital Herminda Martín ubicado en la esquina de Av. Libertad con Av. Argentina, establecimiento que ofrece atención hospitalaria a todos los usuarios de la provincia, ya que es el equipamiento de salud más importante a nivel provincial; mientras que a nivel de atención local se identifican varios consultorios o CESFAM, tales como el de especialidades del hospital Herminda Martín, el Violeta Parra, San Ramón Nonato ubicado en la calle Caupolicán en la Población Mardones; Utraestación, ubicado en la avenida Ruiz de Gamboa en el Sector Ultra estación; los Volcanes, ubicado en calle Cóndores en el sector oriente de la ciudad; Isabel Riquelme, Ubicado en la Avenida O'Higgins entre calle 4 y Rosauero Acuña y Sol de Oriente recientemente inaugurado en el 2011 ubicado en la avenida Nueva Oriente. Estos se encuentran distribuidos en función de la cantidad de población de cada sector para cubrir una atención equitativa. (Ver Tabla N° 8)

2.1.3.2. Salud Privada en la ciudad de Chillán.

El Sistema Privado de salud, pretende contribuir a mejorar la calidad de vida de las familias, consolidando el modelo de atención integral de salud en red, promoviendo la participación y el autocuidado e incorporando calidad, equidad y buen trato; para ello la ciudad de Chillán cuenta con la presencia de establecimientos de salud privados orientados



a cubrir con mayor eficacia la cobertura de salud para la población local y también intercomunal.

TABLA N°9: *Establecimientos de Salud Privados, en la comuna de Chillán*

TIPO DE ESTABLECIMIENTO	N°
Clínicas	4
Centros de Diálisis	3
Consultorio Privado	4
Policlínicos	2
Salas de Procedimientos	42
Laboratorios Clínicos	11
Laboratorios de Anatomía Patológica	2
Sala Externa Toma de Muestra	15
Laboratorios Dentales	13
Ópticas	12
Sala de ventas ópticas	14
Gabinete de Podología	18
Establecimiento de larga estadía	11
Farmacia Alopática	24
Servicios Privados Traslado de Enfermos	4
Total servicios privados	179

Fuente: Servicio Salud Ñuble, Diciembre de 2011.



TABLA N°10: *Listado de Establecimientos de Salud Privado en la ciudad de Chillán.*

TIPO DE ESTABLECIMIENTO	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO
Clínica	Clínica Las Amapolas
Clínica	Clínica Los Andes- Chillán
Clínica	Asociación Chilena de Seguridad
Clínica	Mutual de Seguridad
Centro de Diálisis	Vidal
Centro de Diálisis	Renacer
Centro de Diálisis	Montahue
Consultorio Privado	Beata María Josefa
Consultorio Privado	Universidad del Bio-Bío
Consultorio Privado	Megasalud
Consultorio Privado	Universidad de Concepción
Policlínico	San Martín de Porres
Policlínico	Gendarmería de Chile
Laboratorio Clínico	Christian Gross
Laboratorio Clínico	Fernando Folch
Laboratorio Clínico	Someruno
Laboratorio Clínico	Biolab
Laboratorio Clínico	Arauco
Laboratorio Clínico	Bioclin
Laboratorio Clínico	Las Amapolas
Laboratorio Clínico	Libertad
Laboratorio Clínico	Inmunomédica
Laboratorio Clínico	Cordillera

Fuente: Servicio Salud Ñuble, Diciembre de 2011.



Al 2011 existen 179 Establecimientos de Salud Privados en la ciudad de Chillán, distribuidos en distintas áreas entre ellas se encuentran las clínicas, centros de Diálisis, laboratorios clínicos, policlínicos y consultorios privados, entre otros, como se detalla en la Tabla N°9. Son estos servicios de salud en sus distintas áreas, los que se encargan de atraer a la población de comunas aledañas a la ciudad de Chillán, quienes se movilizan a ésta para satisfacer con mayor calidad y eficacia sus demandas en salud.

Entre los centros de salud más reconocidos en la ciudad se pueden mencionar la clínica Las Amapolas, ubicada en Avenida Vicente Méndez N°75; Clínica Los Andes-Chillán, Ubicada en Avenida Pedro Aguerre Cerda N°35; La Asociación Chilena de Seguridad, ubicada en Avenida Collín N°532; Mutual de seguridad, ubicada en Avenida Argentina N°742; el consultorio Beata María Josefa, Ubicado en Gamero N°849; Megasalud, ubicado en Avenida Libertad N°431; Laboratorio Clínico Inmunomédica, Ubicado en avenida Libertad N°1137 y el Laboratorio Clínico Cordillera, ubicado en Avenida Pedro Aguirre Cerda, entre otros. (Ver Tabla N°10)

Se concluye que la ciudad de Chillán concentra en la actualidad aproximadamente 191 establecimientos destinados al área de Salud, repartidos entre el sector público y privado pertenecientes a la administración y dirección del Servicio de Salud Ñuble, establecimientos que otorgan una alta cobertura de salud para todos los usuarios de la ciudad, así como también de usuarios que viajan desde otras ciudades adyacentes a este núcleo urbano.

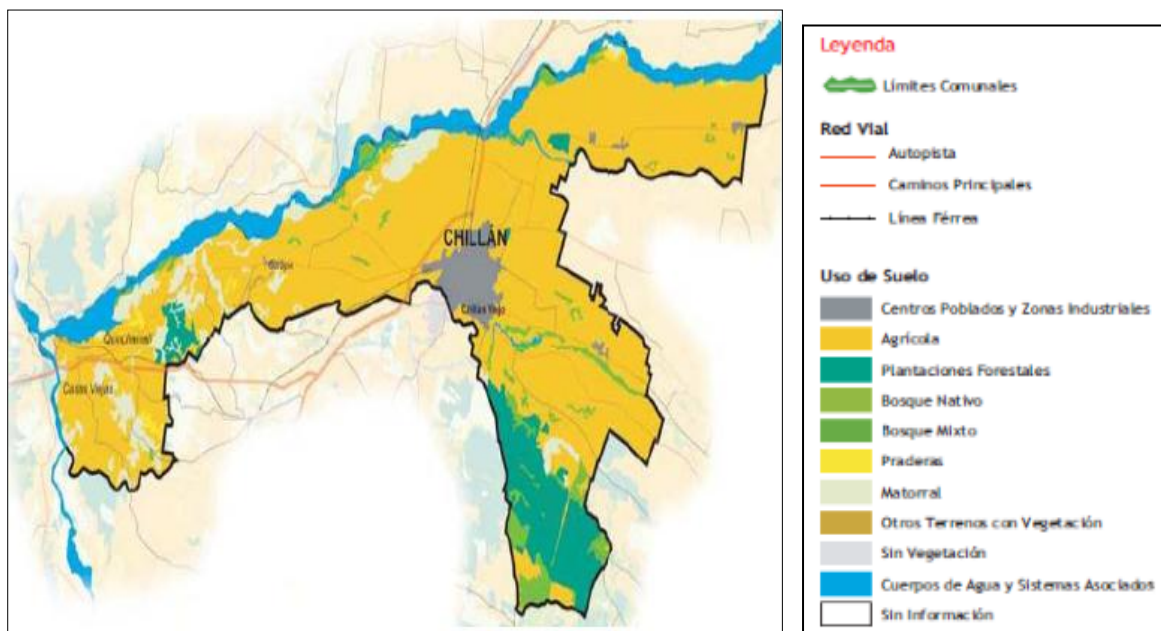


2.1.4. Economía de la comuna de Chillán.

2.1.4.1. Actividad Económica de la comuna

Según el plan regulador comunal actualizado, el uso del suelo para el sector económico en la comuna de Chillán, presenta como principales actividades económicas, al sector agrícola en mayor proporción, seguido del sector forestal, continuado por el uso del suelo destinado a centros poblados y zonas industriales, lo que se aprecia en la siguiente Figura.

FIGURA N°5: Usos del suelo para el sector económico en la comuna de Chillán.



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

La Figura muestra las áreas que comprenden a las principales actividades económicas de la comuna. El mayor uso de suelo lo concentra la actividad agrícola, con un área total de 336,44 Km², seguidos de las plantaciones forestales con un 39,74 Km² y centros poblados y



zonas industriales, en donde está concentrada principalmente la actividad industrial y comercial y servicios, abarcando un total de 17,5 Km².⁴

Se aprecia que la mayor proporción del uso del suelo destinado a la actividad económica es el sector agropecuario, ocupando la superficie comunal fuera del casco urbano, abarcando un área de 376,14 Km², mientras que dentro del casco urbano, área que abarca este estudio, se concentra en mayor proporción el sector comercio y servicios. Así lo indica el registro de patentes que se puede apreciar en la Tabla N°11.

TABLA N°11: *Patentes por Rubro otorgadas por la Municipalidad de Chillán en el año 2009.*

TIPO DE PATENTE	N° DE PATENTES AÑO 2009	%
Industrial	1.007	12,14
Comercial	4.536	54,66
Profesional	727	8,76
Alcoholes	913	11,00
Fuera de Rol	1.115	13,44
Total patentes	8.298	100%

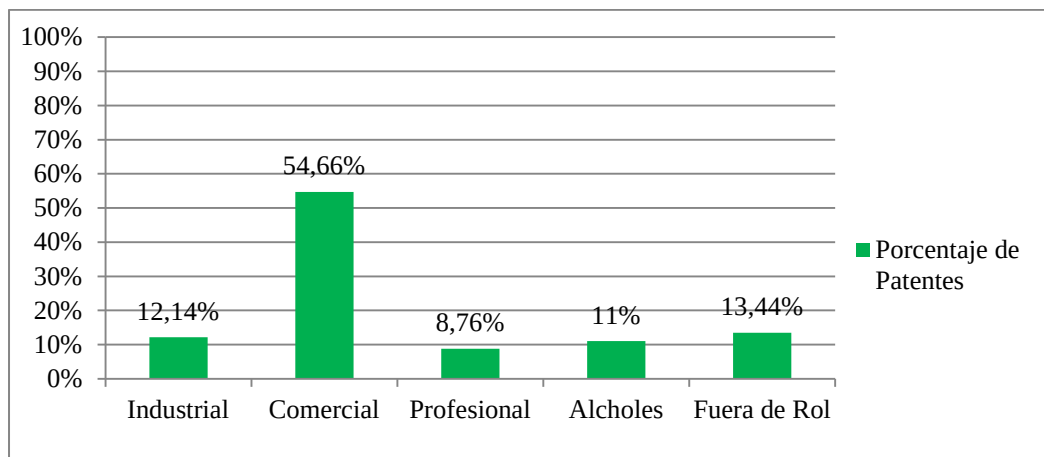
Fuente: Plan de Desarrollo Comunal, Chillán. 2011-2015.

Según estos datos, la principal actividad económica de la comuna de Chillán se presenta en el rubro Comercial, con un 55% de del total de patentes otorgadas por la municipalidad de dicha comuna, según el registro del Departamento de Administración y finanzas, como lo representa el Gráfico N°3.

⁴ Plan de desarrollo comunal Chillán, 2011- 2015, p.64



GRÁFICO N°3: *Porcentaje de Patentes por Rubro, Año 2009.*



Fuente: Plan de Desarrollo Comunal, Chillán. 2011-2015. Elaboración Propia.

2.1.4.2. Sector Comercio.

La oferta del comercio y servicios de la comuna de Chillán es de un alto nivel de diversificación, con una muy amplia oferta de supermercados, bancos, centros de diversión, centros turísticos, Multitiendas y una amplia variedad de colegios y universidades.⁵

Según los datos entregados por la Dirección de Administración y Finanzas, de la Municipalidad de Chillán, el sector económico comercial durante el año 2009, se compone de 4.536 patentes comerciales asignadas por dicho municipio. Estas 4.536 patentes comerciales entregadas, fueron sometidas para motivos de este estudio, a una clasificación por categorías de roles comerciales.

Esta clasificación por categorías de roles (Ver Tabla N°12), da cuenta de la variedad de servicios y locales comerciales mayoristas y minoristas que la ciudad ofrece a sus habitantes y a la población de comunas aledañas.

⁵ Plan de Desarrollo Comunal Chillán, 2011- 2015, p.66



TABLA N°12: *Roles Comerciales de la ciudad de Chillán, según giro.*

GIRO COMERCIAL	N° DE GIROS	%
Fuentes de Soda, Heladerías, Cafeterías y Pastelerías	475	10,47
Bazares, Rotiserías y Provisiones por menor	751	16,56
Boutiques, Confecciones y ventas de ropa	175	3,86
Bancos y Financieras	89	1,96
Oficinas y servicios varios	416	9,17
Tiendas de artículos y accesorios diversos	734	16,18
Transporte	85	1,87
Estaciones de servicio, bencineras y gas	90	1,98
Servicios automotriz, compra y venta de repuestos	218	4,81
Educación	60	1,32
Servicios agrícolas, forestales y ganaderos	97	2,14
Supermercados y verdulerías	599	13,21
Bodegas y distribuidoras	60	1,32
Restaurantes sin alcoholes	20	0,44
Salón de juegos y recreación	269	5,93
Centros de estética y peluquerías	20	0,44
Residencias de paso	52	1,15
Arriendo de Bienes raíces	17	0,37
Envasadoras y molinerías	20	0,44
Locales de Comida y frituras	83	1,83
Teléfonos públicos	21	0,46
Radiodifusión	12	0,26
Multitiendas	19	0,42
Producción de eventos y banquetería	16	0,35
Gimnasios	15	0,33
Ferreterías y artículos de ferretería y repuestos	123	2,71
Total Patentes Comerciales	4536	100,00

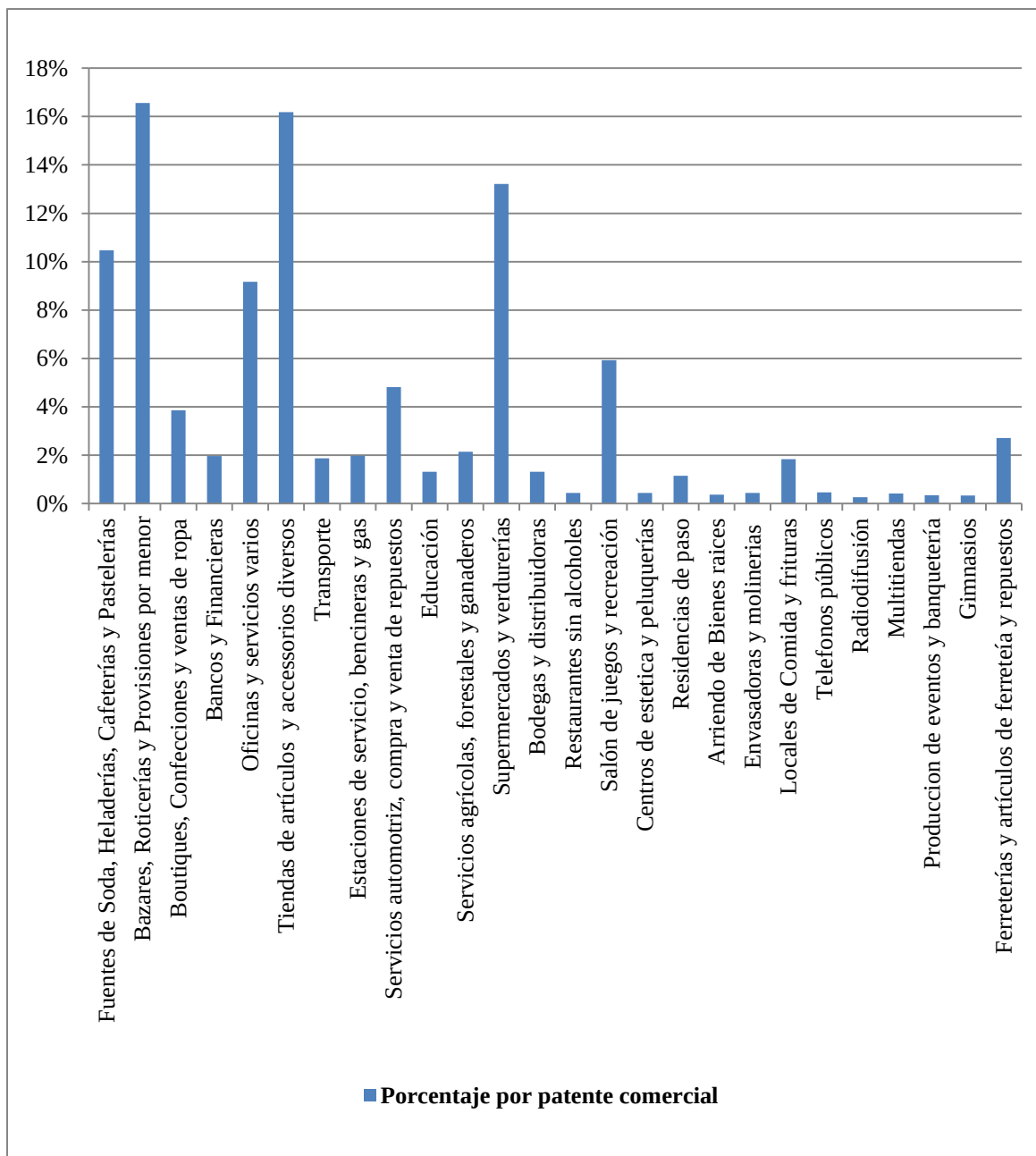
Fuente: Dirección de Administración y Finanzas, Ilustre Municipalidad de Chillán, Agosto de 2011.



De estas 27 categorías, los roles comercial que mayor presencia ostentan en la comuna, corresponden a las categorías “Bazares, rotiserías y provisiones por menor”, seguida por las categorías “Tiendas de Artículos y accesorios diversos”, “Supermercados y Verdulerías”, “Fuentes de Soda, heladería, cafeterías y pastelerías” y “Oficinas y servicios varios”; que junto a otras categorías, aunque en menor proporción que estas, como “Salón de juegos y recreación”, “Servicios automotriz, compra y venta de repuestos”, “Boutiques, Confecciones y ventas de ropa”, “Ferreterías y artículos de ferretería y repuestos”, “Servicios agrícolas, forestales y ganaderos”, Bancos y Financieras”, “Estaciones de servicio, bencineras y gas”, “Transporte” y “Educación” conforman el comercio y los servicios con mayor presencia de la comuna, la mayoría de los cuales se emplazan en el sector urbano de la ciudad de Chillán. (Ver Gráfico N°4)



GRÁFICO N°4: *Categorías de patentes comerciales, con el porcentaje de roles comerciales, año 2009.*



Fuente: Dirección de Administración y Finanzas, Ilustre Municipalidad de Chillán, Agosto de 2011.
Elaboración Propia.



Los habitantes de comunas aledañas a la ciudad de Chillán, y los de ésta misma, encuentran a su disposición una gama de servicios disponibles en ella. Entre ellos se encuentra la categoría de “Tiendas de Artículos y Accesorios diversos” que posee un 16,8% de los roles comerciales de Chillán; el segundo lugar en importancia se halla en la presencia de la actividad económica comercial de la ciudad. Por otro lado, no se debe menospreciar la categoría “Oficinas y Servicios varios” que con un 9,17 % presenta el quinto lugar en importancia en la misma área. Estas categorías se detallan en la Tabla N°12.

La población de las comunas aledañas a Chillán acude a realizar las compras debido a la existencia de una gran variedad de supermercados, tiendas de vestimenta, artículos de ferretería y construcción, electrodomésticos y otros, dadas su cercanía y buena conectividad con la capital provincial.⁶

Según la Cámara de Comercio Industrias, Turismo y Servicios de Chillán, entre los principales motivos, por los que los habitantes de las comunas aledañas se trasladan a la ciudad de Chillán, se encuentra el consumo y compra de Mercadería, es decir, destinados al sector comercial, así lo respalda el Gráfico N°2 donde la categoría “Supermercados y verdulería” tiene un 13,21% de importancia en los roles comerciales de Chillán, ocupando el tercer lugar en la presencia de las actividades comerciales de la ciudad, seguido por el sector salud y Educación, lo que se puede apreciar en la Tabla N°13.

⁶ Pladeco 2011-2015, p.67.



TABLA N°13: *Motivos del traslado de los habitantes de comunas aledañas a la ciudad de Chillán.*

CHILLÁN VIEJO	Consumo y compra de Mercadería, Prestaciones de Salud, Educación, trámites Legislativos y motivos laborales.
BULNES	Consumo y compra de Mercadería, Prestaciones de Salud, Educación, trámites Legislativos y motivos laborales.
COIHUECO	Consumo y compra de Mercadería, Prestaciones de Salud, Educación, trámites Legislativos y motivos laborales.
PINTO	Consumo y compra de Mercadería, Prestaciones de Salud, Educación, trámites Legislativos y motivos laborales.
PORTEZUELO	Consumo y compra de Mercadería, Prestaciones de Salud, Educación, trámites Legislativos y motivos laborales.
QUILLÓN	Consumo y compra de Mercadería, Prestaciones de Salud, Educación.
RANQUIL	Consumo y compra de Mercadería, Prestaciones de Salud, Educación.
SAN CARLOS	Consumo y compra de Mercadería, Prestaciones de Salud, Educación, trámites Legislativos y motivos laborales.
SAN IGNACIO	Consumo y compra de Mercadería, Prestaciones de Salud, Educación.
SAN NICOLÁS	Consumo y compra de Mercadería, Prestaciones de Salud, Educación.

Fuente: Plan de Desarrollo Comunal de Chillán, 2011-2015. P. 45-46.

2.1.4.3. Población Económicamente Activa de la Comuna de Chillán.

La Población Económicamente Activa (PEA) corresponde a la población mayor de 15 años y más, que trabaje o se desempeñe en algún área de la actividad económica. Este indicador censal, permite evaluar los principales roles económicos de la comuna de Chillán y por ende de la ciudad en sí.



Según el Censo de 2002, la PEA para la comuna de Chillán, corresponde a 51.427 personas, repartidas en distintas ramas de la actividad económica. (Ver Tabla N°14)

TABLA N°14: *Distribución de la PEA de la Comuna de Chillán, según rama económica.*

RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA	MANO DE OBRA	%
A) Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	3567	6,9
B) Pesca	32	0,1
C) Explotación de Minas y Canteras	108	0,2
D) Industria manufacturera	5109	9,9
E) Electricidad, Gas y Agua	299	0,6
F) Construcción	4525	8,8
G) Comercio, Reparaciones de automotores, enseres diversos y domésticos	12176	23,7
H) Hoteles y restaurantes	1378	2,7
I) Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	3611	7,0
J) Intermediación financiera	772	1,5
K) Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	4125	8,0
L) Administración pública y defensa, planes de seguridad social obligatoria	1831	3,6
M) Enseñanza	5059	9,8
N) Servicios sociales y de Salud	2688	5,2
O) Otras actividades comunitarias, sociales y de servicios personales	2730	5,3
P) Servicio doméstico de hogares privados	3413	6,6
Q) Organizaciones extraterritoriales	4	0,1
Total	51427	100

Fuente: Extraída de Memoria Explicativa, Plan regulador comunal de Chillán (En discusión).⁷

⁷ Estudio Plan regulador Comunal de Chillán (En discusión); etapa III Anteproyecto, Memoria Explicativa, consultor: Manuel Duran Iligaray. Arquitecto, año 2011, p. 82.



La distribución de la mano de obra comunal de Chillán es muy diversificada. En primer lugar se presenta la actividad Comercial (G) con más de 12 mil personas que trabajan en él representando el 23,7 % de la PEA; en segundo lugar se localizan la actividad Industrial Manufacturera (D) y la actividad de Educacional (M), cada una con más de 5000 personas que se desempeñan laboralmente en dichas actividades, representando cerca del 10% de la PEA respectivamente. Es decir el rol comercial se complementa con el rol industrial y de servicios educacionales. En tercer lugar se encuentran la Construcción (F) con una mano de obra de 4.500 personas (8,8%) y las actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler con 4.125 personas desempeñándose en el rubro (8 %). Entre estas cinco actividades se concentra el 60 % de la PEA comunal de Chillán.⁸

Al hacer una clasificación de las ramas económicas, según sector de la economía, se obtiene como resultado que el mayor porcentaje se concentra en el sector terciario de la economía. (Ver Tabla N°15)

TABLA N°15: *Población Económicamente Activa distribuida según el sector económico*

SECTOR ECONÓMICO	RAMA DE LA ECONOMÍA	%	
Primario	A) Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	6,9	7,2
	B) Pesca	0,1	
	C) Explotación de Minas y Canteras	0,2	
Secundario	D) Industria manufacturera	9,9	10,5
	E) Electricidad, Gas y Agua	0,6	

⁸ Estudio Plan regulador Comunal de Chillán (En discusión); etapa III Anteproyecto, Memoria Explicativa, consultor: Manuel Duran Iligaray. Arquitecto, año 2011, p. 83



Terciario	F) Construcción	8,8	82,3
	G) Comercio, Reparaciones de automotores, enseres diversos y domésticos	23,7	
	H) Hoteles y restaurantes	2,7	
	I) Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	7	
	J) Intermediación financiera	1,5	
	K) Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	8	
	L) Administración pública y defensa, planes de seguridad social obligatoria	3,6	
	M) Otras actividades comunitarias, sociales y de servicios personales	5,3	
	N) Servicio doméstico de hogares privados	6,6	
	O) Organizaciones extraterritoriales	0,1	

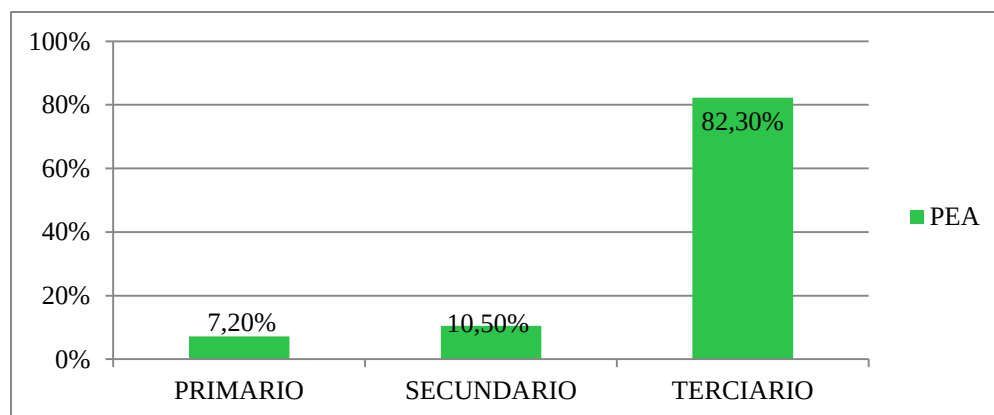
Fuente: Extraída de Memoria Explicativa, Plan regulador comunal de Chillán (En discusión).⁹ Elaboración Propia.

De acuerdo al Censo del año 2002 y los datos presentados en la Tabla N°14, la composición de la fuerza de trabajo de Chillán, indican que del total de la población ocupada mayor de 15 años, equivalente a 51.427 personas, un 7,2% participa en el sector primario de la economía, un 10,5% en el sector secundario y un 82,3 % en el sector terciario. (Ver gráfico N°3)

⁹ Estudio Plan regulador Comunal de Chillán (En discusión); etapa III Anteproyecto, Memoria Explicativa, consultor: Manuel Duran Iligaray. Arquitecto, año 2011, p. 82.



GRÁFICO N°5: *Distribución de la PEA, según sector de la economía, en la comuna de Chillán, año 2002*



Fuente: Elaboración Propia.

Según el Gráfico N°3 , la fuerza laboral de Chillán se concentra en mayor proporción en el sector terciario de la economía, representando al 82,3 % de la PEA de Chillán, sector que corresponde a las actividades del Comercio con un 23,7% , seguido por construcción y servicios, concentrando así, la mayor cantidad de mano de obra de la comuna.

Al respecto de la economía comunal de Chillán en los últimos años se establece que la principal actividad productiva de la comuna es el sector agrícola, ocupando la mayor superficie comunal, fuera del casco urbano, mientras que dentro de la superficie urbana, área que abarca la investigación, la principal actividad productiva es el sector comercial y de servicios, lo que otorga a Chillán el carácter de ciudad de servicios y uso residencial. En relación a esto, se puede decir que *la especialización productiva se ha concentrado en el comercio, en los servicios financieros y profesionales, además de experimentar un desarrollo inmobiliario para uso residencial significativo.*¹⁰

¹⁰ Pladeco 2000-2004. P.137.



2.2. EVOLUCIÓN DEL ESPACIO URBANO EN LA CIUDAD DE CHILLÁN.

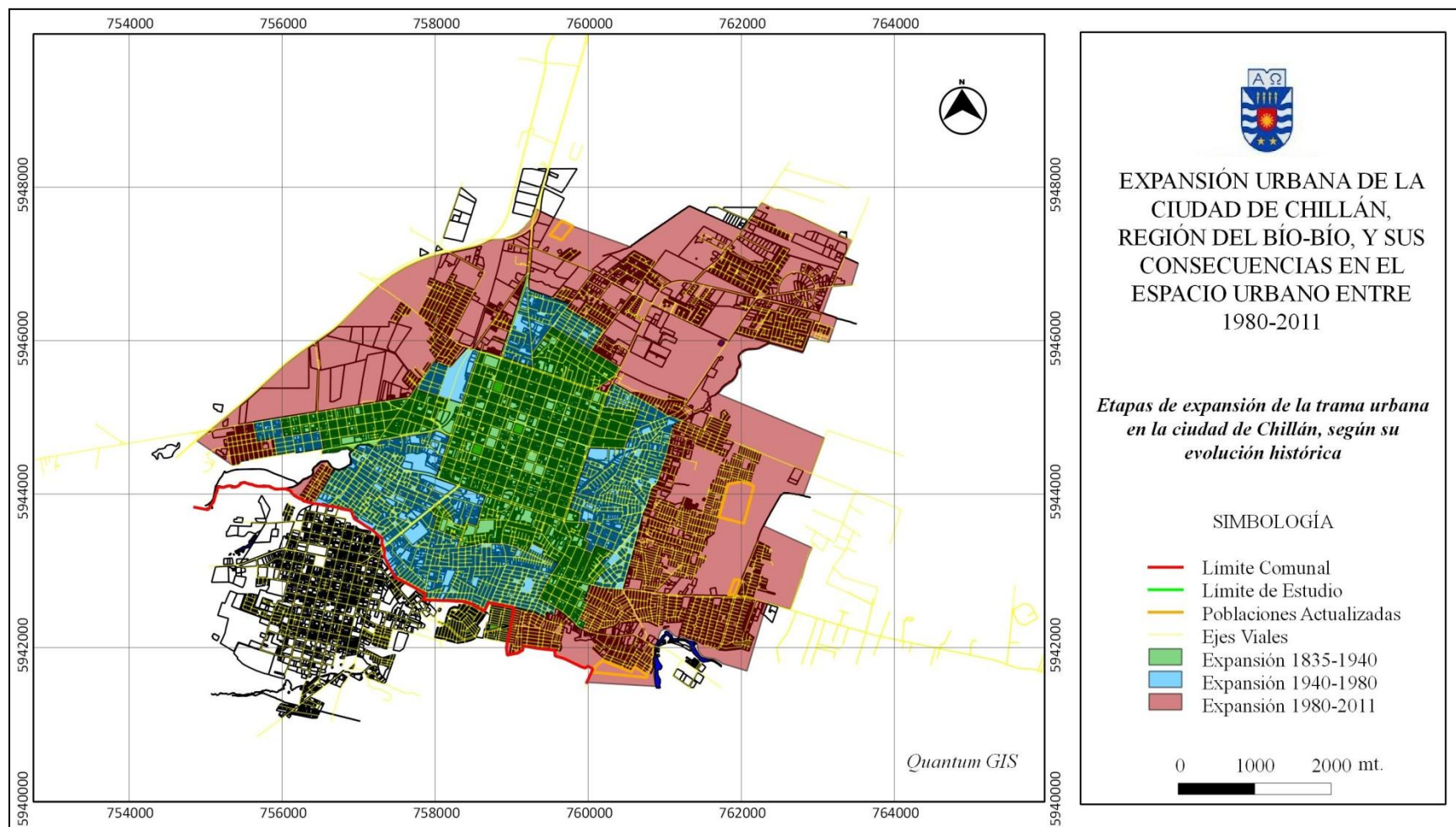
2.2.1. Etapas de expansión de la trama urbana en la ciudad de Chillán según su evolución histórica y crecimiento urbano.

La ciudad de Chillán desde su época fundacional ha experimentado diferentes etapas en la expansión de su trama urbana; por consiguiente, este estudio contempla tres etapas expansivas, en base a la variable “Años de construcción habitacional sobre uso residencial del suelo”. Para realizar el estudio urbano espacial, se determinó la configuración de tres etapas en la expansión de la trama urbana, según su evolución histórica.

Para ello se tomó como base el “*Mapa de expansión histórica de ciudad de Chillán*”, extraído del trabajo “Diagnóstico Socioeconómico en la ciudad de Chillán” (Castillo, 1986), y tesis “*La sustentabilidad socio-ambiental de las ciudades intermedias de Chillán y Chillán Viejo*” (Henríquez, 2006).



FIGURA N°6: *Etapas de Expansión de la trama urbana en la ciudad de Chillán según su evolución histórica*



Fuente: Elaboración propia.



La Figura N°6 muestra las tres etapas expansivas en la trama urbana de la ciudad de Chillán, periodización no escogida al azar, y que se detalla a continuación:

- *Zona 1: 1° Etapa expansiva 1835-1940:* desde la última fundación de Chillán, hasta las consecuencias post terremoto de 1939.
- *Zona 2: 2° Etapa expansiva 1940-1980:* desde consecuencias post terremoto hasta, hasta la década en la cual se consolida y continúa, bajo el alero de la nueva *Política Nacional de Desarrollo Urbano*, la actual política de vivienda en Chile.
- *Zona 3: 3° Etapa Expansiva 1980-2011:* Desde la década en la cual se consolida y continúa, bajo el alero de la nueva *Política Nacional de Desarrollo Urbano*, la actual política de vivienda en Chile, hasta hoy.

2.2.2. Evolución histórica de la Mancha urbana de la ciudad de Chillán.

2.2.2.1. Primera Etapa expansiva 1835-1940

“A las 11.15 de la mañana del 20 de febrero de 1835 un espantoso estruendo subterráneo llenó de terror a los habitantes de Chillán y los hizo abandonar precipitadamente las habitaciones, temerosos de que sobreviniera alguna gran desgracia” (González, 1990).

El terremoto de 1835 generó la tercera destrucción de la ciudad de Chillán y a la vez la cuarta y última fundación de esta, decretada el 5 de noviembre del mismo año. Esta



fundación se realizó entre las denominadas cuatro avenidas, formando el característico damero central del plano de Chillán, comprendido entre las Avenidas Ecuador, por el Norte.; Collín, por el Sur.; Argentina por el Este y Brasil por el Oeste. El ingeniero don Carlos Francisco Ambrosio Lozier se hizo cargo del trazado de la ciudad, que por disposición municipal quedó conformado por 200 cuadras. A esta fecha la ciudad tenía doce cuadras de Norte a Sur, e igual número de Oriente a Poniente, lo que da un total de 144 manzanas (González, 1990).

De esta data hasta 1840, su crecimiento no experimentó grandes variaciones producto de las constantes inmigraciones y emigraciones, manteniendo menos de 40.000 habitantes. Desde ese año en adelante, experimenta un fuerte crecimiento. *El centro de la ciudad va cambiando, convirtiendo las residencias en centros comerciales y oficinas* (Castillo, 1986; p. 2).

En 1895 la ciudad se extendía entre las cuatro avenidas: norte, sur, oriente y poniente, que eran sus umbrales junto a la línea ferrocarril y del Estero Las Toscas.

“Se observaban núcleos periurbanos especialmente al sur del estero con la existencia de la fábrica de cerveza de Schleyer, una curtiembre y un núcleo religioso en el camino a Chillán Viejo. El crecimiento se advertía en 28 edificios públicos multifuncionales y 5 plazas: Plaza de armas, San Francisco, La Merced, San Domingo y Yungay” (Abarza et al., 2001: p. 36).

“En la década de 1930 la mancha urbana se extiende fuera del damero tradicional, surgiendo poblaciones y zonas residenciales en forma acelerada y en desorden, siendo los barrios más antiguos, Chillancito, Santa Rosa y Santa Elvira. Se extendió también hacia sectores menos consolidados que marcaban áreas periurbanas: al nor-poniente de la estación ferroviaria (el sector Villa Alegre



Zañartu) se había desarrollado un sector de compacta edificación y activo comercio, dado por su carácter de áreas de tránsito de producción agrícola. Hacia el oriente, cruzando un canal a tajo abierto se extendía el poblamiento de Chillancito limitado al sur por un sector de cultivos hortícola. Al norte de la línea ferroviaria a Recinto, el Barrio Santa Elvira, núcleo urbano que culminaba con la Escuela Agrícola en el camino a Coihueco. Al sur de la Avenida Collín y el estero Las Toscas, se extendía un poblado intermitente que se hacía más compacto rodeando la Avenida O'Higgins que se prolongaba hasta Chillán Viejo. El resto de la periferia urbana de Chillán estaba conformada por pequeñas y medianas propiedades agrícolas” (Abarza et al., 2001; p.37).

Hacia esta fecha, el perfil de la trama urbana se presenta complejo debido a la presión demográfica, que provoca un desarrollo espacial desordenado gracias al establecimiento espontáneo de la población. La expansión se realiza en torno a las vías de conexión con otras ciudades y el área rural circundante y hacia la ocupación intersticial entre las vías de salida más importantes (Reyes, 1990).

Luego del terremoto de 1939 se inicia una fase inmigratoria que incita el recambio social, se abren los espacios exteriores al damero y se remodela el casco urbano destruido por el sismo, todo lo cual favorece los flujos poblacionales (Reyes; 1990).

Las trágicas secuelas del terremoto de 1939, permitieron que Chillán adquiriera una fisonomía moderna con la aplicación de las nuevas tecnologías que acondicionaron favorablemente la estructura urbana (Abarza et al., 2001).

Es oportuno considerar los estudios que Marco Aurelio Reyes Coca hace sobre el proceso de horizontalidad de Chillán. Al respecto plantea la existencia de dos etapas en éste: la primera, abarca desde la última fundación de la ciudad, hasta la primera década del



siglo XX y la segunda desde esta última fecha, hasta 1980. Es así como la primera etapa se caracteriza por un desarrollo del damero clásico sin mayores alteraciones en el centro, mientras que la segunda, por una expansión espacial según un patrón irregular de relleno de sectores existentes, siguiendo las vías de conexión, subdivisiones prediales o loteos de antiguos sectores rurales vecinos (Olave, 1990).

Según Castillo et al. (1986) ya para la década de 1940 existían como mancha urbana las siguientes poblaciones según emplazamiento geográfico y año de entrega, utilizando como referencia, el damero central de la ciudad de Chillán. Por el N. la población Santa Elvira, una de las más antiguas de la ciudad, ocupada por el sector obrero artesanal; por el S. se extendían la población Wicker, formada entre las décadas 1880-1890, destinada a obreros, artesanos y pequeños agricultores; la Población Simón Bolívar, población Valenzuela Silva y más al sur, la población Mardones, entregadas entre los años 1915-1920; luego surgen como consecuencia del terremoto de 1939, conjuntos habitacionales de emergencia, conocido como Pabellones Estadio. Por el E. se extendía los sectores más antiguos de la ciudad como son los barrios de Chillancito y Santa Rosa. Finalmente por el O. se establecía la población Zañartu entre los años 1915 y 1920, las barriadas Lafuente y Medina y la población Balmaceda, que surgen a mediados de la década de los 30. Todos estos barrios conformaban la periferia de la época, y corresponde a la primera etapa de expansión de la trama urbana en la ciudad de Chillán, establecida en este estudio.



2.2.2.2. Segunda Etapa expansiva 1940-1980

A partir de la década del 40 comienza una nueva etapa expansiva en la mancha urbana, marcada por el cambio de estructura de la ciudad, esto se debe principalmente a las consecuencias que tuvo en la estructura urbana la *Ordenanza Local de Urbanización* publicada después del terremoto de 1939, que establecía entre otras cosas los límites urbanos, zonificación, superficie y altura máxima de los edificios; la ciudad desde entonces comienza a experimentar un crecimiento más bien horizontal, dando inicio a una nueva etapa expansiva, proceso que marcó la ocupación espacial generando un estilo de desarrollo y predominio a la horizontalidad hacia áreas de crecimiento periféricos, debido en gran medida a la limitaciones existentes en dicha ordenanza relativa a las construcciones en altura.

Olave Farías, en Abarza et al. (1986), dice que la fuerte migración campo-ciudad, que se inicia en la década del 50, rompe la uniformidad de este centro urbano, se terminan de llenar los espacios vacíos en su damero original, se incrementa la expansión hacia los distintos puntos, generándose anillos externos, y se ocupan espacios con suelo agrícola, siendo este el primer paso a la antropización de sectores que pasan a ser de uso urbano.

Al respecto, a partir de la fotointerpretación aérea y verificación en terreno de la ciudad de Chillán para las décadas del 60 y 70 realizado por el seminario “Estructura y Morfología de la ciudad de Chillán” la expansión de la ciudad se manifiesta de manera horizontal, respondiendo fundamentalmente a las necesidades habitacionales de la población. De este modo se crearon 15 conjuntos habitacionales más allá del damero central, alterando con esto el trazado ortogonal. *La tendencia de ocupación es hacia los sectores este y sur, utilizando en este último caso, como eje principal de comunicación la avenida Bernardo O’Higgins* (Abarza et al; 1986; p.39).

Después de la reforma agraria que afecta la producción agrícola de la década de los 60, y posterior aplicación del neoliberalismo en la agricultura en la década de los 70, el



proceso de expansión urbana de la ciudad se acentúa (Henríquez, 2006), reforzado por la llegada a la ciudad de personas provenientes de los sectores rurales de la provincia, que venían en busca de mejores oportunidades laborales, que ya en el campo no podían encontrar.

Ante esto la ciudad experimenta una fuerte expansión a través del uso residencial. Entre 1960 y 1976 en la ciudad se construyen aproximadamente 24 nuevas extensiones residenciales. Por el E. de la ciudad las poblaciones Juan XXIII, Irene Frei e Iansa. En la parte O. de la ciudad se añaden las poblaciones Ortega, sector 2 y 3, Vicente Pérez Rosales y Luis Cruz Martínez. En la parte S. se añaden Defensa Nacional, Pedro Lagos, El Roble, Marta Brunet, El Toro, Empleados Municipales, La Araucana y Villa Ferroviaria. Mientras que en el N. se agregan las poblaciones Ferretera y Arturo Prat. Hacia el N.E. las prolongaciones J. F. Kennedy, Militar, Coihueco y 11 de Septiembre. En el S. E las poblaciones Purén, Ampliación Purén y Sarita Gajardo. En el S.O se agrega el Grupo 2 El Tejar.

Hacia 1978, la extensión de la superficie urbana construida, se vio fuertemente ramificada hacia la parte suroriental de la ciudad. (Ver Fotografía Aérea N°1)



FOTOGRAFÍA AÉREA N°1: *Superficie urbana construida de Chillán en 1978*



Fuente: SAF. Escala 1:20.000. Año 1978.

En base a lo anteriormente planteado, Chillán presenta una segunda etapa expansiva, fechada para este estudio entre los años 1940 a 1980, etapa en la cual se incorporan a la mancha urbana los siguientes barrios, según emplazamiento geográfico y año de entrega; utilizando como referencia, la periferia de la mancha urbana existente para 1940:

Por el N. la población Ferretera entregada en 1967 y la población Arturo Prat entregada en 1971, Mallines del Sol, Villa Ferrocarril e igualmente SOCOAGRO; por el S. se agregó la población Centenario entregada entre los años 1943-1945, la población Rosita O'Higgins en 1953, la población El Roble entregada entre los años 1961-1966, la población Defensa Nacional y Pedro Lagos entregadas en 1961; a continuación se emplaza la población Santa Eugenia y El Tejar entregadas en 1958; más tarde en 1968 se entrega la población Marta Brunet y el Grupo 2 El Tejar, frente a la cual se emplazó la población El Toro; a continuación, la población de Empleados Municipales y La Araucana en 1969; un año más tarde se incorpora la villa Ferroviaria. Las últimas incorporaciones a esta zona por el S. son la villa Olímpica y los departamentos Santa Marta, entregados en 1980.



Por el E. se incorporan a la mancha urbana ya existente en la década de los 60 las poblaciones Juan XXIII, Irene Frei, Planificadores y 11 de septiembre, construida esta última por una cooperativa de profesores, mucho antes de 1973, por lo cual su nombre no es en recuerdo de la llegada de las FF.AA. al Poder sino de una fecha significativa para el magisterio. Más al S. se incorpora en 1958 la población 20 de Agosto; en ella se destacan las calles Hernando de Magallanes y M. Vergara las que llevan a la avenida España. Entre 1961-1966 se incorporan la población J.F. Kennedy, frente a la cual, inmediatamente continúa el grupo habitacional de los Suboficiales (R) del Regimiento, con su única calle: Juan de Dios Olivares, conocida popularmente como Corneta Olivares. Continuando frente a la ya existente población Chillancito, se incorpora la población Coihueco. Frente a la avenida Argentina por el S.E se incorpora en 1968 la población La Iansa y un poco más al S. llegando a la Avenida España, se incorpora la población Purén y su extensión, en la cual destacan dos calles principales, la calle Central y la calle Cristóbal Colón, esta última sigue hacia el Oriente desde la unión de las Avenidas Argentina y Collín y durante muchos años fue llamada la avenida Inglaterra y conocida popularmente como “La Manga”. Finalmente en 1976 se incorpora a la mancha urbana en esta zona expansiva, la Población Sarita Gajardo, que se emplaza al lado E. de la antigua población Valenzuela Silva, la cual termina en la avenida Los Puelches por el E. y en el camino a Los Guindos por el S.

Por el Poniente de la ciudad a partir de la Avenida Brasil, se extiende la zona urbana conocida como Ultra Estación, a la cual se incorpora como parte de la mancha urbana, después de un gran sitio vacío que es parte del recinto ferroviario, la Población Bartolucci, entregada en 1959, con sus calles Contardo, Lantaño, Racabarren y Puente. A continuación y al S. de la ya existente población Balmaceda, está la población Fabio Flores, junto a la calle Lazareto que se prolonga junto a la vía férrea hasta Mariscal Ruiz de Gamboa, la población Ibáñez en la década del 50, la población Ortega en la década del 60, la Población Vicente Pérez Rosales en el año 1971 y su agregado, la población San Bartolomé en 1980. Finalmente se agrega a esta zona, a continuación de la ya existente y antigua población Zañartu, la población Luis Cruz Martínez, en el año 1971.



Lo anteriormente mencionado corresponde a la composición de la mancha urbana de la ciudad de Chillán hasta 1980. A partir de entonces y según las averiguaciones realizadas, comienza una tercera etapa expansiva, que abarca desde 1980 hasta el año 2011, correspondiente a la zona de estudio en la presente investigación.

2.2.2.3. Tercera Etapa Expansiva 1980-2011

Entre 1980 y 1991 la ciudad vuelve a experimentar un considerable incremento de su superficie urbana construida, en cuanto a uso residencial. Se añaden a la mancha urbana nuevas construcciones de uso residencial, la mayoría de estas poblaciones y conjuntos habitacionales han sido posibles gracias a la política de subsidios habitacionales y la acción conjunta de la Municipalidad e inmobiliarias de la ciudad.

En el N. el Conjunto Residencial Villa El Sol, Cuarto Centenario, Villa el Bosque y Jardines de Ñuble. En el N.E se añaden Cooperativa Habitacoop y Parque las Asturias. En el S. se construye Erradicación Simón Bolívar; en el S.E, Villa Atacalco, Santa Filomena, Ampliación Sarita Gajardo y Ampliación Villa Atacalco, Villa Pacífico, Villa Chiloé, Los Volcanes, Río Viejo, Alonso de Ercilla, Ruiz de Gamboa y San José. En el S.O la población Vicente Pérez Rosales. En el E., Villa Olímpica, San Bartolomé, Cooperativa Los Andes, Villa Los Andes, Betania, Antuco, Belén, Los conquistadores, Ramón Vinay y Los Planificadores. Por el Poniente. Vicente Pérez Rosales, Villa Los Álamos, Ampliación Luis Cruz Martínez, San Bartolomé y Santa Blanca.

Ya para 1991, la mancha urbana de la ciudad de Chillán mostraba una fuerte dilatación en comparación a la mancha urbana de 1978. (Ver Fotografía Aérea N°2)



FOTOGRAFÍA AÉREA N°2: *Mancha Urbana de la ciudad de Chillán en 1991*



Fuente: SAF. Escala 1:20.000. Año 1991.

En esta expansión no se debe menospreciar la responsabilidad que te atañe a las empresas inmobiliarias, que en esta época aumentaron considerablemente sus ofertas de venta, aumentando también la ocupación del suelo agrícola de las periferias para uso residencial.

En el estudio “La sustentabilidad socio-ambiental de las ciudades intermedias de Chillán y Chillán Viejo”, Marta Henríquez es decidora al afirmar que la expansión urbana experimentada por Chillán y Chillán Viejo desde 1978 al año 2000, haya sido la expansión más alta de su historia. En este período de 22 años, se ocuparon 932 hectáreas de suelos agrícolas. Ocupación que se vio favorecida, 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; p. 67).



FOTOGRAFÍA AÉREA N°3: *Mancha Urbana de la ciudad de Chillán en 1998*



Fuente: SAF. Escala 1:20.000. Año 1998.

El año 1995, es un año decisivo para la comuna de Chillán, pues es entonces cuando se produce la separación administrativa entre Chillán y Chillán Viejo; para entonces ambas, comunas ya se habían transformado en conurbación, como resultado de la proliferación de nuevas construcciones dirigidas hacia las periferias.

Para ese entonces la ciudad agregaba al espacio urbano construido nuevos sectores de uso residencial. En el N. se agrega La Pradera, Colegio Alemán, Colegio P. Alberto Hurtado. En N.O el Instituto de Educación rural. En el N.E se añade Jardín del Este, Villa Emmanuel, Los Poetas, Parque Residencial Asturias. En el S. se incorpora Alcalde Navas. En el S. E Monterrico. En el S.O la Villa Santa Inés. Y en el E. la Villa Pre-cordillera. A esta expansión se sumaría la experimentada para el 2000. Cuando por el N. se agrega Alto Quilamapu. En el N.E. Jardín del Este y Condominio Barcelona y en el N. O Villa San Cristóbal. Mientras que por el S. se agregan Alcalde Navas y Robinsón Ramírez. Por el



S.E. Lomas de Oriente, Villa Galilea, Doña Francisca, Villa Jardín del Sur y en el O. Condominio Carabineros.

2.2.3. Periferia actual – Período 1980-2011

La periferia de Chillán al 2011 y que corresponde a la zona sometida a estudio se describe a continuación, según emplazamiento geográfico y año de edificación y recepción definitiva de las viviendas; utilizando como base, la periferia de la mancha urbana existente para 1980 y usando como referencia bibliográfica a Marta Henríquez F. en “La sustentabilidad socio-ambiental de las ciudades intermedias de Chillán y Chillán Viejo” y Francis Castillo en “Diagnostico socioeconómico en la ciudad de Chillán” junto a la interpretación de la información obtenida en terreno y análisis de los planos de loteos y subdivisión predial de Chillán, junto a los permisos de edificación y recepción de predios proporcionados por el Dpto. Loteo y Subdivisión, de la Ilustre Municipalidad Chillán y el Plano Bicentenario, de la ciudad del año 2010, patrocinado por el mismo.

2.2.3.1. Sector Oeste de la Periferia en la Ciudad de Chillán

Por el Poniente se agregan a la mancha urbana, a partir de la Avenida Martín Ruiz de Gamboa hacia el O. de la ciudad, en dirección N. a S. la villa *Olimpo* edificada en el año 2004 y recepcionada en dos etapas, la primera en el año 2006 y la segunda en el 2008, continúan entre las calles Las Rosas y Urbano Dubo Scdesclaux hasta la calle camino a Parque Lantaño por el S. las villas *Parque Lantaño* y *San Cristóbal* edificadas en los años 2005 y 2000, al costado O de estas se emplaza la Villa Padre Hurtado edificada en el año 2001 y entregadas en dos etapas entre los años 2003 y 2004. Siguiendo por camino a



Parque Lantaño hacia el O. con acceso por las avenidas Ecuador intersección Brasil, se llega al condominio Sirarí con fecha de recepción en el año 2009, junto al cual se emplaza el conjunto *Las Camelias del Poniente* edificada y recepcionada en el 2006. Al frente de la villa San Cristobal se emplaza la villa Paraíso, al costado E. de esta y a partir de la avenida Martín Ruiz de Gamboa se encuentra la villa Las Américas, edificada en 1996 y entregada en 1999. Frente a esta y por acceso por calle Las Rosas (prolongación Mariscal Ruiz de Gamboa, se emplaza el conjunto habitacional Portal las Rosas cuyo proyecto fue aprobado en el año 2011. Detrás de este se extiende el condominio Ñuble Rupanco edificado en el año 1996, el que consta de 201 viviendas.

Siguiendo por la Avenida Mariscal Ruiz de Gamboa hacia el S. se encuentra la villa Esmeralda y el condominio Portal de Ñuble- Bartolucci edificado y recepcionado en los años 1997 y 1998 sucesivamente. A este sector corresponde la ampliación a Población Luis Cruz Martinez y la población bicentenario después del 80, y más al S. se añade la población Islas del Sur en el año 2002.

2.2.3.2. Sector Norte de la Periferia en la Ciudad de Chillán

Por el N. se agregan a la mancha urbana, a partir de la Avenida Francia continuando por Avenida Bernardo O'Higgins hacia el E. de la ciudad, en dirección O a E; Siguiendo por Avenida Francia (prolongación 18 de septiembre) con esquina los Peumos; el conjunto residencial Portal del Sol, entregado en dos etapas, la primera entregada en el año 2009 y la segunda en el año 2010, en 1985, la población Cuarto Centenario que está ubicada al N.O. de la población Santa Elvira, entrando por Avenida Francia, doblando por San Martín, hasta llegar muy próximos al loteo de Quilamapu, y a la población Arturo Prat, compuesta por las calles Los Maquis, Los Notros, Los Peumos, Los Huinganes, Las Araucarias, El Pellín. Continuando por la avenida Padre Hurtado hacia el N. frente al colegio Técnico Profesional Darío Salas y al lado del Colegio Padre Hurtado, se emplaza el condominio San Alberto



entregado en el año 2009. Más al N. y por avenida Paul Harris (camino del Seminario) hacia el N.O se emplaza el Condominio Antilhue, entre los pasajes Antilhue, Millacura y Rucalhue. Por la misma calle, al llegar a avenida Bernardo O'Higgins y con acceso por Panamericana N. se emplaza proyecto inmobiliario de SOCOVESA Portal del Libertador entregado en dos etapas entre los años 2009 y 2010. Frente a Cuarto Centenario por el O continuando por la calle Manuel Rodríguez, frente a la población Arturo Prat se encuentra la Villa Alpina hasta llegar a la calle Espiga, desde la cual se extiende la población Los Jardines de Ñuble entregada en 1991, más al norte y cruzando la avenida Quinta Agrícola, (Paul Harris) se extiende el conjunto residencial La Pradera creado en 1997 y Alto Quilamapu en el 2000. Regresando por la calle Alcalde Flores Milán con intersección Diego de Almagro, hasta llegar a avenida Vicente Méndez, se extiende la villa el Sol creada en 1984 y la villa el Bosque en 1991. Hacia el nororiente continúa la Estación Quilamapu, después el Colegio Concepción, y un gran loteo con calles interiores. Al frente y por la avenida Paul Harris se encuentra el supermercado Líder Exprés cerca del Colegio Alemán y el complejo deportivo Quilamapu, al lado del cual se emplaza el condominio La Pradera, entregado en el 2007 con acceso privado rodeado de murallas con acceso por la calle Alcalde Flores Milán.

Continuando por la Avenida Vicente Méndez y con acceso por Avenida Paul Harris se encuentra el Parque Residencial Asturias que contempla tres etapas entregadas en 1991, 1997 y 2002. Volviendo por la Avenida Vicente Méndez, camino hacia Coihueco se emplazan los conjuntos residenciales privados, Condominio Don Eduardo III, Condominio El Otoñal creado en 1997 y el condominio Los Tepuys entregado por la inmobiliaria Galipán en el año 2011. Todos estos tienen la particularidad de ser condominios totalmente cerrados y rodeados de grandes murallas constituyendo verdaderos barrios privados, con acceso por el pasaje El Otoñal, a continuación se encuentran Los Poetas que data de 1997 y el Condominio Andrés Bello ubicado entre Avenida Andrés Bello esquina Vicente Méndez.



Cruzando la avenida Vicente Méndez hacia el N. se emplaza la villa Emanuel entregada en el año 1997 ubicada entre el camino Colonia Bernardo O'Higgins y la avenida Andrés Bello, al lado de la cual se emplaza el Barrio Privado Toledo edificada en sus etapas I, II, III y IV entre los años 2008 y 2011, junto a cual se encuentra la villa Santa Marta I y II entregadas en los años 1998 y 2000, luego se extiende un gran loteo con parcelas particulares en torno a la calle Aitue, con acceso por camino Colonia Bernardo O'Higgins, por la cual más al N. se llega a la Villa Santa María edificada en el año 2000.

Cruzando la avenida Andrés Bello frente a la villa Emanuel, se encuentra el Condominio Altamira entregado en el año 2007, más al N.O hacia camino Coihueco se encuentra el conjunto residencial Jardín del Este el cual contempla dos etapas, en los años 1997 y 2000; en este sector también se encuentran los condominios privados Don Eduardo I y Madrigal edificados en los años 1999 y 2005, respectivamente, y Villa Universitaria edificada en el año 2002.

Frente Al condominio Andrés Bello, con acceso por la avenida del mismo nombre, se ubica el condominio San Alfonso con permiso de edificación con año 2005 y el Conjunto residencial Barcelona entregado en el año 1997, a este último se le agrega una nueva etapa en el año 2001 frente a este y por la calle Rio Segre, se emplazan los condominios Aranjuez en el año 2006, el condominio Guapurú entre los años 2010 y 2011, el condominio Yotaú, en el año 2008 y el condominio los Tajibos entregado entre el 2008 y mediados del 2009. Por la misma calle y cruzando la avenida circunvalación se emplaza la villa San Miguel.

Continuando por la avenida Andrés bello hacia el S. frente a la universidad del Bio-Bio se emplaza la villa Emaus edificada en el año 2000 y recepcionada en el 2001. Avanzando hacia el Poniente, por la calle Chacabuco hacia avenida Vicente Méndez, se emplaza la villa Betania erigida en el año 1991, le sigue las viviendas subsidiarias pertenecientes a la Cooperativa Habitacoop que en el año 1983 contaba con 30 viviendas, a la cual se agregan 42 viviendas en el año 1984 que reciben el nombre de cooperativa Los



Andes, y en el año 1985 se agrega la tercera etapa Cooperativa Habitacoop con 56 viviendas más.

2.2.3.3. Sector Este de la Periferia en la Ciudad de Chillán

Al Oriente se agregan a la mancha urbana las poblaciones Bonilla con sus calles Mejillones, Cobre y El Nevado, en la parte N. de esta se emplaza el conjunto residencial Brisas del Valle, con acceso por Camino a San Bernardo, edificada en sus etapas I, II, III y IV entre los años 2003, 2006 y 2008, y en la parte S. de la misma se emplaza la Villa Precordillera entregada en el año 1997. Continuando hacia el Poniente, por la calle Las Lilas hacia la calle Las Rosas se llega al condominio Las Rosas, Libertad Oriente, Parque Arauco, este último ubicado en las calles las Rosas esquina Los Picunches, edificado en 1994 y las viviendas sociales de la villa Antuco, edificadas en el año 1985 junto a las villas Belén y Santa Teresa entregadas en los años 1991 y 1990 respectivamente.

Volviendo hacia el N. E. Por camino a San Bernardo le siguen a villa Precordillera, hacia el E. el conjunto habitacional Los Evangelistas, edificado en el año 2004 el que se extiende hasta Calle Cerro Condell por el S. y el pasaje Cerro Termas de Chillán, por el E. al costado del cual se emplaza el conjunto Brisas del Oriente entre la Avenida Libertad Oriente por el S. y camino a San Bernardo por el N. Le sigue inmediatamente hacia el E. del Mismo Camino, el conjunto habitacional Brisas del Valle, a cargo de la corporación habitacional de C.CH.C., edificado en el año 2008, Siguen sucesivamente las poblaciones Los Volcanes VII, VIII y IX, edificados entre los años 1993, 1994 y 1995; Los Robles, entregadas en el año 1993; Brisas del Ñuble entregada en el año 2010; Paseo de Aragón, Los Panificadores y Ramón Vinay, entregadas en 1991. Después, La Decena y Villa Chiloé en el mismo año por último Santa Filomena, con sus calles Las Termas y Cordillera, entregada en el año 1981. Continúan las poblaciones Lomas de Oriente I entregada en el año 1995 y Lomas de Oriente II en el año 2000, le siguen los Volcanes I, II, III y IV



entregados en 1991, desde avenida los Puelches con calle El Volcán, por el N.O extendiéndose por el S.E hasta llegar hasta la Villa Monterrico, por la calle del mismo nombre que se prolonga hasta la Avenida Alonso de Ercilla, detrás del Persa San Rafael, entregada en el año 1997.

2.2.3.4. Sector Sur de la periferia en la Ciudad de Chillán

Al S. E se incorporan a la mancha urbana las Poblaciones *Alcalde Navas*, la cual se emplaza al S. de la población *El Roble* y al costado E. de la población *Ríos del Sur*, desde la Avenida Los Alerces siguiendo el pasaje Víctor Flores, prosigue a continuación de la misma, la población *Robinson Ramírez* que se extiende hasta la avenida la Dehesa intersección Avenida Los Alerces, desde aquí se prolonga la población *Jardines del Sur* cruzada paralelamente desde la avenida Los Alerces hasta la calle Violeta Parra hacia el S. por las calles Barros Arana, Los Nardos, Los Avellanos y Las Margaritas, todas estos poblados entregados en el año 2000; al costado E. y a continuación de esta última se emplazan *El parque habitacional Río Viejo* y la *villa Sargento Aldea* entregado en el año 2003, separados ambos por la calle Marta Colvin y limitados por el N. por la calle Río Viejo. Siguiendo por Río Viejo Hacia el S.E se encuentran los poblados *Comunidad San Miguel*, *El Cobre* y la *Comunidad San José* entregada en 1991, *Villa Quilmo* recepcionada en 1998 le sigue la *Villa Doña Isabel* en 1999 y la *Villa Río Chillán* en... y finalmente al costado S. de la Villa Doña Isabel se extiende el *Parque Habitacional el Sauce*, o también llamado Valle Hermoso de Quilmo recepcionada en el año 2010 compuesta por 365 viviendas de material sólido.

Al costado E. de la Población Mardones, entre la Calle Río Viejo hasta la Avenida Alonso de Ercilla, se encuentra la población *Alonso de Ercilla entregada en 1991* y el conjunto habitacional *Ruiz de Gamboa* entregada en distintas etapas según permisos de edificación entre los años, 1993, 1994, 1995 y 2001; el cual se extiende hasta llegar a la



avenida los Puelches, desde aquí comienza la población *Nueva Rio Viejo*, que se extiende hacia el E. por avenida Alonso de Ercilla hasta llegar a la calle Los mapuches, esta extensa población contempla 16 etapas edificadas entre los años 1987 y 1992. A continuación de esta se emplaza la *Villa Las Crisálidas*, edificada en el año 2000 y recepcionada en el 2004. Continuando por la misma avenida y camino hacia las Mariposas, se llega a la calles las Margaritas y los Tulipanes con acceso a *Villa Galilea*, al lado de la cual se extiende un sitio eriazos que la separa del Conjunto Residencial Doña Francisca, la que se encuentra ubicado a partir del estero la Defensa en Avenida Alonso de Ercilla camino a los Guindos en el Km 2,5.

Al S. de dicha avenida, se extiende este conjunto compuesto por cinco etapas; *Doña Francisca 1*, desde el estero la defensa hasta la Calle Angol, edificada en el año 2000 con distintas etapas de entrega entre los años 2000 y 2001, *Doña Francisca 2*; compuesta por las calles Angol y Los Ángeles, edificada en el año 2001 con distintas etapas de recepción entre los años 2001 y 2002; *Doña Francisca 3 A*, desde la calle Los Ángeles hasta la calle Cuna de Prat por el S. y Avenida circunvalación por el E. edificada en el año 2003, con distintas etapas de recepción definitiva entre los años 2003, 2004 y 2006. *Doña Francisca 3 B* al Costado S. de D.F.3 C a partir de la calle Cuna de Prat y al costado E. de D.F. 2 a partir de la Calle Los Ángeles, edificada en el año 2004 y recepcionada entre los años 2004, 2005 y 2006. Y finalmente *Doña Francisca 3 C*, al costado E. de D.F. 3 A Por avenida Circunvalación intersección pasaje Atacalco hasta Cuna de Prat por el S. (límite con D.F. 3 B) edificada en el año 2004. En la misma avenida se encuentra la *Villa Doña Josefa*, emplazada entre avenida circunvalación intersección pasaje Atacalco (límite de D.F. 3 C) hasta llegar al límite con la *Villa los Maníos* por el E. Al N. de dicha avenida se extiende un gran terreno sin construir que se extiende hasta avenida Circunvalación a partir de la cual se emplaza hacia el E. el conjunto residencial *Santa Rosa*, edificada entre los años 2007 y 2008.



2.2.4. Expansión Urbana reciente en la ciudad de Chillán (2000- 2010)

Este apartado se ha realizado en forma aislada con motivo de especificar en mayor profundidad las incorporaciones más recientes que se han efectuado en el último tiempo, a la mancha urbana de la ciudad, y a la vez aportar con dicha información al conocimiento existente en la actualidad sobre geografía urbana de la ciudad de Chillán, como continuación a las últimas investigaciones que se han realizado al respecto. Es preciso aclarar que se ha considerando esta sección como parte íntegra de la tercera etapa expansiva de la ciudad.

Para ello se ha estimado como parte de la metodología el análisis de la evolución de diversos sectores que se han ido incorporando a la trama urbana durante las últimas décadas, mediante la observación y comparación de fotografías satelitales aportadas por el programa Google Earth, entre los años 1991, 2003, 2005, 2007 y 2010, a fin de establecer diferencias en la mancha urbana entre dichos años, contrastando esta información con permisos de edificación y recepción definitiva de conjuntos habitacionales, trabajo en terreno y consulta a distintas inmobiliarias. De Acuerdo a esto se obtuvo la siguiente información, que se presenta según sector.

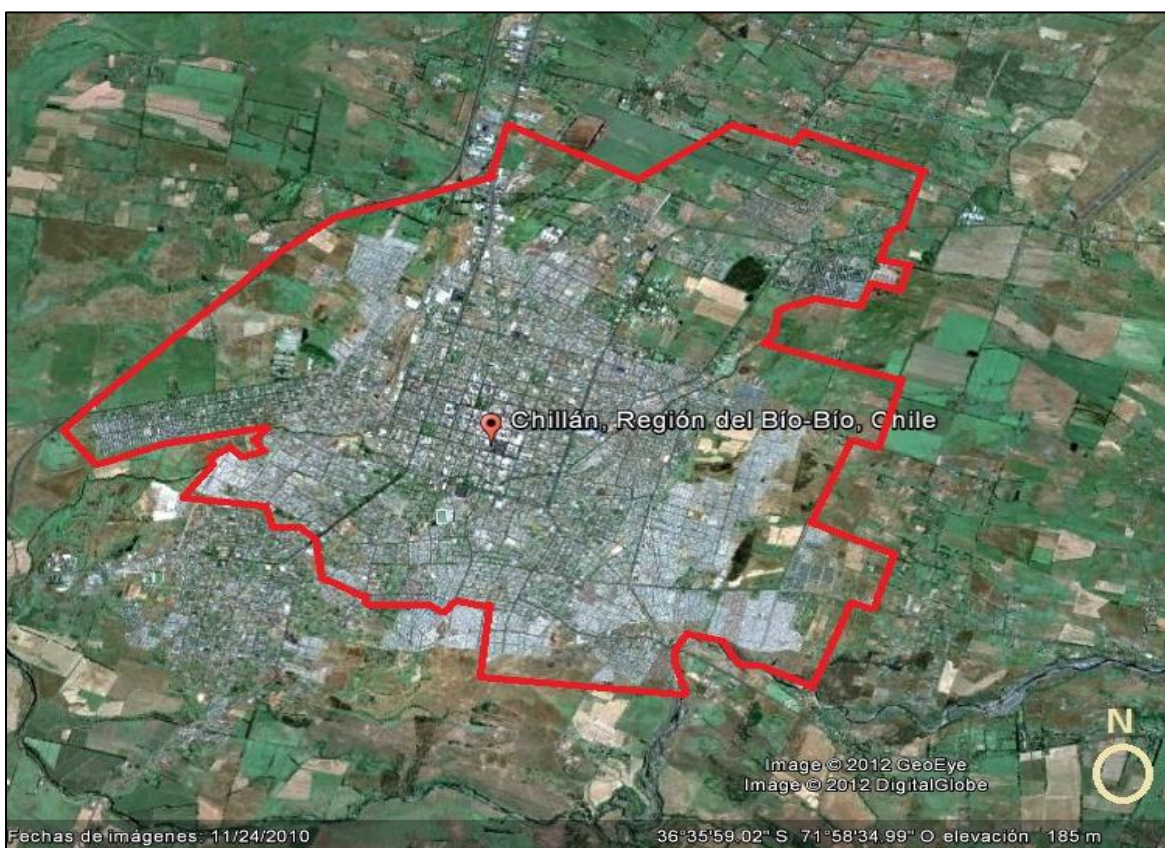
La tercera etapa expansiva de la mancha urbana de la ciudad, sometida a estudio según esta investigación (1980-2011) se delimita en la Fotografía Satelital N°1 que corresponde al año 2010, la cual se contrastara con la Fotografía Aérea N°4, la cual exhibe la mancha urbana existente al año 1991. Estas serán utilizadas como base para comparar e identificar la expansión urbana reciente en la ciudad de Chillán, en la última década, entre los años 2000 al año 2010.

El análisis contempla la evolución contigua padecida por la mancha urbana de la ciudad; en cada sector geográfico, a través de la incorporación de barrios residenciales en los últimos años. Para ello se vuelve necesario sectorizar cada área en cuestión, en base al



horizonte geográfico expansivo, usando como referencia la mancha urbana existente hasta 1980 y el límite establecido por esta investigación.

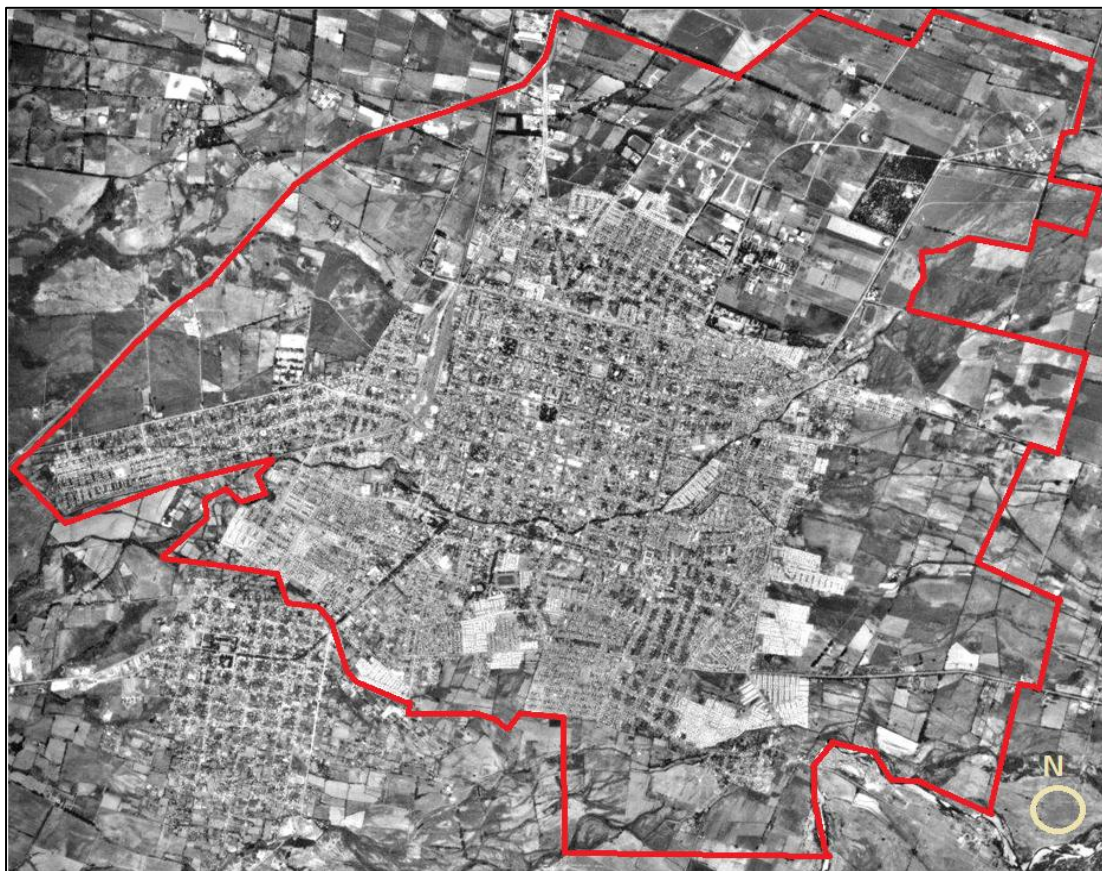
FOTOGRAFÍA SATELITAL N°1: *Mancha Urbana de la ciudad de Chillán. Año 2010*



Fuente: Elaboración propia. Fotografía satelital sobre la Ciudad de Chillán, Chile, proporcionada por Google Earth, con fecha 17 de enero de 2005.



FOTOGRAFÍA AÉREA N°4: *Mancha Urbana de la ciudad de Chillán, Año 1991.*



Fuente: SAF. Escala 1:20.000. Año 1991. Elaboración propia.

A continuación se despliegan Fotografías Aéreas respectivas de cada sector, tomando como referencia la Fotografía Aérea N°4 del año 1991, con el límite ya expresado, a fin de comparar dichas áreas con Fotografías Satelitales tomadas en los años 2005, 2007 y 2010; además es necesario establecer los conjuntos habitacionales que se han agregado a estos sectores periféricos, durante el período de estudio, los que se nombran en la Tablas N°16 a N°19, para posteriormente identificar su localización en cada sector en las Fotografías Satelitales posteriores.



PERIFERIA DE LA CIUDAD DE CHILLÁN AL AÑO 1991, SEGÚN SECTOR.

FOTOGRAFÍA AÉREA N°5: *Sector A; Poniente.*



Fuente: SAF. Escala 1:20.000. Año 1991. Elaboración Propia.

FOTOGRAFÍA AÉREA N°6: *Sector B; Norte.*



Fuente: SAF. Escala 1:20.000. Año 1991. Elaboración Propia.



FOTOGRAFÍA AÉREA N°7: *Sector C; Oriente.*



Fuente: SAF. Escala 1:20.000. Año 1991. Elaboración Propia.

FOTOGRAFÍA AÉREA N°8: *Sector D; Sur-Este*



Fuente: SAF. Escala 1:20.000. Año 1991. Elaboración Propia.



2.2.4.1. Conjuntos habitacionales incorporados a la mancha urbana de la ciudad de Chillán, período expansivo 1980-2011, según sectores

TABLA N°16: *Conjuntos Habitacionales Sector A, incorporados a la mancha urbana de la ciudad de Chillán, período 1980-2011.*

SECTOR A				
N°	Conjunto/Villa/Población	Permiso de Edificación		Superficie de la vivienda M2
		N° Permiso	Fecha	
1	Villa Olimpo	248	2004	45,45
2	Villa Padre Hurtado I	69	2001	65,99
3	Villa Padre Hurtado II	69	2001	65,33
4	Ampliación Parque Lantaño	26	1995	49,35
5	Villa San Cristóbal	425/176	1993 - 1994	65 - 100,21
6	Villa Paraíso	76	2002	45,3
7	Villa Las Américas	2	1996	63,73
8	Condominio Ñuble Rupanco	72	1996	-
9	Condominio Sirarí		2009 ¹¹	58,5
10	Las Camelias del Poniente	15	2006	50,16
11	Villa esmeralda	2098	1999	-
12	Portal del Ñuble- Bartolucci	285	1997	64,22
13	Población Bicentenario	168	1993	44,98
14	Luis Cruz Martínez	-	-	-
15	Islas del Sur	72	2001	35,36

Fuente: Dpto. de Loteos y Subdivisión, Archivos, Diciembre de 2011. Ilustre Municipalidad de Chillán.

¹¹ Este dato corresponde a la fecha de Recepción Definitiva, proporcionado por la inmobiliaria Salman, a cargo del proyecto. Entrevista Telefónica a oficina de ventas.



TABLA N°17: *Conjuntos Habitacionales Sector B, incorporados a la mancha urbana de la ciudad de Chillán, período 1980-2011.*

SECTOR B					
N°	Conjunto/Villa/Población	Permiso de Edificación		Año de Recepción	Superficie de la vivienda M ²
		N° Permiso	Año		
1	Portal del Libertador I	120	2009	2010	52 - 65 -57
2	Portal del Libertador II	120	2009	2011	52 - 65 -57
3	Condominio Millantue	80	2000		65,16
4	Portal del Sol I	101	2007	2009	-
5	Portal del Sol II	101	2007	2010	-
6	Cuarto Centenario	1330	1983	1986	61,1
7	Condominio San Alberto	-	-	2008	-
8	Villa Alpina	128	1994	-	70
9	jardines de Ñuble	350	1993	-	85,14 - 91,43
10	Flores Millán	116	2006	-	-
11	Villa la Pradera	-	-	1997	-
12	Villa el Sol	-	-	1984	-
13	Villa el Bosque	39	1991	-	-
14	Estación Quilamapu			2000	-
15	Condominio la Pradera	236	1997	-	253,13
16	Conjunto Residencial Asturias	-	1991	1997	-
17	Condominio Don Eduardo I	202	1999	-	132,52
18	Condominio Don Eduardo III	15	2002	-	150,7
19	Condominio El Otoñal I y II	117/240	1999	-	131,6 multip.



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

Expansión urbana de la ciudad de Chillán, Región del Bío-Bío,
y sus consecuencias en el espacio urbano entre 1980 – 2011.

20	Condominio Los Tepuys I y II	236	2010	-	154
21	Los Poetas	-	-	1997	-
22	Condominio Andrés Bello	264	2008	-	367
23	Villa Universitaria	190	2002	-	-
24	Emanuel	306	1995	-	95 - 103 - 114
25	Barrio Toledo	417 R.D	-	2008	82 – 102
26	Santa Marta I y II	198/155	1998	2000	70 - 81 - 92
27	Condominio Altamira (Santa Marta III)	1300/332	2011 2006	-	139,54
28	Villa santa María	181	2000	-	300
29	Jardines del Este	166/141	1993	-	139,53
30	Condominio el Madrigal	435	2005	-	175
31	Condominio San Alfonso	199	2005	-	1015,46
32	Barcelona	250/155	1997 2001	-	118,6
33	Condominio Aranjuez	-	-	2006	-
34	Condominio Guapurú	R. D. 155	-	2011	-
35	Condominio Yotaú	-	-	2008	117 - 139
36	Condominio los Tajibos	-	-	2008 - 2009	182 - 350
37	Villa San Miguel	-	-	2008	-
38	Villa Emaus	121	2000	2001	43 - 57 - 65 47
39	Villa Betania	101	1997	-	85,36
40	Los Andes	1392/211/17 8/35	1983 1985 1987	-	76 - 77,61 38

Fuente: Dpto. de Loteos y Subdivisión, Archivos, Diciembre de 2011. Ilustre Municipalidad de Chillán.



TABLA N°18: *Conjuntos Habitacionales Sector C, incorporados a la mancha urbana de la ciudad de Chillán, período 1980-2011.*

SECTOR C					
N°	Conjunto/Villa/Población	Permiso de Edificación		Año de Recepción	Superficie de la vivienda M ²
		N° Permiso	Año		
1	Villa Monterrico I	53	1998	1998	49,06
2	Villa Monterrico II	201	1999	199	49,05
3	Volcanes I	83	1990	-	36,01
4	Volcanes II	54	1991	-	37,07
5	Volcanes III	298	1992	-	28,40
6	Volcanes IV	250	1992	-	30,31
7	Volcanes V	1	1993	-	30,31
8	Volcanes VI	28	1996	-	46,91 -46,35
9	Volcanes VII	345/437	1993	-	30,31 - 39,32
10	Volcanes VIII	266	1994	-	35,36
11	Volcanes IX	267/78	1994 - 1995	-	13,9 - 39,32
12	Santa Filomena	298/310 /192	1992 - 1997	-	39,32
13	Villa Chiloé	193	1986	-	9,18
14	Villa Ramon Vinay	-		1991	-
15	Santa Teresa	132	1990	-	65
16	Paseo de Aragón	127	2001	-	-
17	Villa Laguna de España	144	2005	-	36, 3 - 35, 78
18	Lomas de Oriente I	27	1996	-	46,91 -46,35
19	Lomas de Oriente II	332	1996	-	38,03
20	Brisas de Ñuble I y II	102	2008	2009	55 - 39
21	Santa Rufina, Los lagos de Chile	227	2009	2011	-
22	Lomas de Oriente III	256	1997	-	35,,40
23	Lomas de Oriente IV	292	1997	-	13,05



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

Expansión urbana de la ciudad de Chillán, Región del Bío-Bío,
y sus consecuencias en el espacio urbano entre 1980 – 2011.

24	Lomas V Nuevo Amanecer	13	2001	-	48,57
25	Lomas de Oriente VI	308	1998	-	40,07
26	Lomas de Oriente VII	309	1998	-	33
27	Nevado II	124	2005	2007	50,18
28	Nevado I	122	2005	2007	50,18
29	Villa Schangrilá I y II	-	-	-	-
30	Brisas del Volcán	34/206	2004 - 2008	-	50,53
31	Brisas del Oriente	206 - 034	2003 - 2004	-	-
32	Los Evangelistas	206	2003	-	50,53
33	Brisas del Nevado	123	2005	-	-
34	Brisas de Chillán	123	2005	2007	50,18
35	Villa Precordillera	-	-	1997	-
36	Brisas del valle I, II - III y IV	180/155/295	2003 - 2006 - 2008	-	38
37	Condominio las Rosas	187	1989	-	53,6
38	Parque Arauco	37	1994	-	-
39	Villa Antuco	17	1985	-	-
40	Villa Belén	37	1994	-	-

Fuente: Dpto. de Loteos y Subdivisión, Archivos, Diciembre de 2011. Ilustre Municipalidad de Chillán.



TABLA N°19: *Conjuntos Habitacionales Sector D, incorporados a la mancha urbana de la ciudad de Chillán, período 1980-2011.*

SECTOR D					
N°	Conjunto/Villa/Población	Permiso de Edificación		Año de Recepción	Superficie de la vivienda M ²
		N° Permiso	Año		
1	Alcalde navas	-	-	22-06-1905	-
2	Villa Robinson Ramírez	307	1998	2000	30,21
3	Jardines del Sur	121	1997	-	-
4	Villa Sargento Aldea	-	-	2003	-
5	Parque habitacional Rio Viejo	61/70	2008 - 2002	-	31,26
6	Ruiz de Gamboa	271/150/248/43	93-94-95 y 2001	-	-
7	Comunidad San Miguel y San Jose	1995/84	1999 - 2000	-	27,91
8	Villa Quilmo	243	1997	1998	39,49 - 40,41
9	Villa Río Chillán	300	2006	-	-
10	Villa Doña Isabel	179	2000	-	-
11	Valle hermoso de Quilmo , El Sauce	93	01-07-1905	-	-
12	Población Rio viejo	20/161/169/200 /240/246/46/93 /92/112/77/76/ 215/1/115/121	87-87-88-88-88-88-89-89-89-89-90-90-90-91-92-92	-	-
13	Villa las Crisálidas	149	2000	2004	49,42
14	Villa Galilea	238/2	1997 - 2000		
15	Doña Francisca I	81	2000	2000-2001	53,38
16	Doña Francisca II	101	2001	2001-	53,38



2002-2003					
17	Doña Franciasca III A	105	2003	2003- 2004.2006	53,38
18	Doña Franciasca III B	83	2004	2004- 2005-2006	53,38
19	Doña Francisca III C	249	2004	-	53,38 - 85,21
20	Villa Doña Rosa	-	2007 - 2008	-	--
21	Villa Doña Josefina	222	2006	-	85,21

Fuente: Dpto. de Loteos y Subdivisión, Archivos, Diciembre de 2011. Ilustre Municipalidad de Chillán.

Las Tablas N°16, N°17, N°18 y N°19, detallan con mayor exactitud el listado de los conjuntos habitacionales existente hasta el año 2011 en la periferia de la ciudad de Chillán, contigua a las edificaciones existentes a 1980, correspondiendo a las incorporaciones efectuadas a la mancha urbana a partir de este año.

Estos conjuntos han sido descritos en las páginas anteriores, además las Tablas contemplan el número de permiso y año de edificación de cada uno de ellos y en algunos casos el año de recepción definitiva de las viviendas proporcionado por las inmobiliarias implicadas.

También presenta la superficie en M² destinados a cada vivienda, siendo las viviendas que presenta menor superficie las correspondientes a:

En el sector A; los conjuntos habitacionales de Islas del Sur, El paraíso y villa Olimpo que cuentan con una superficie de 35,36 m²; 45,30 m² y 46,24 m² respectivamente; en el sector B: las viviendas de Villa Emaus, Portal del Libertador y Cuarto Centenario que poseen una superficie de 43m²; 52 m²; 65 m²; 57m² y 61m² aproximadamente. En el sector C: las viviendas ubicadas en Lomas de Oriente IV con una superficie de 13,05 m², los volcanes III con una superficie de 28,40 m² y Los Volcanes IV, V y VII con una superficie de 30,31 m². Mientras que en el sector D las viviendas más

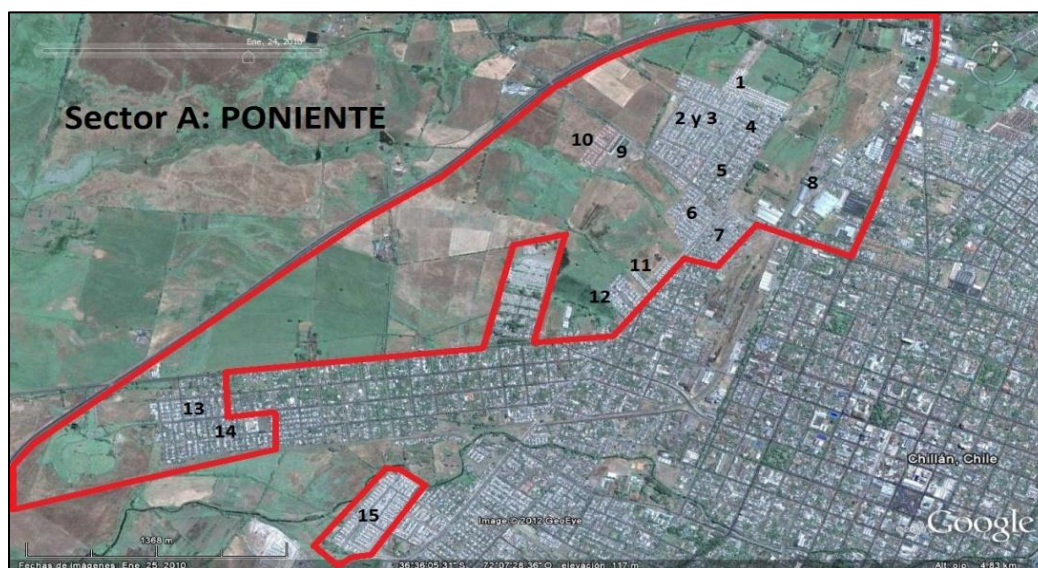


pequeñas se encuentran en las comunidades San Miguel y San José con una superficie de 27,91 m² y las viviendas de la villa Robinson Ramírez con una superficie de 30,31 m².

Estas superficies varían cuantiosamente si se consideran aquellas viviendas del sector B, pertenecientes al sector más acomodado de la ciudad que por lo general habitan recintos privados o con acceso limitado, algunos ejemplos claros son el condominio San Alfonso que presentan superficies de 1015,46 m², villa santa Marta con 300 m², el condominio Altamira y Jardines del Este con superficies aproximadas de 139 m², Condominio el Otoñal y Don Eduardo con 130 a 150 m² por vivienda, los que pueden variar dependiendo de los recursos económicos de sus residentes.

A continuación se establece la localización de cada uno de los conjuntos habitacionales mencionados en cada Tabla, en base a Fotografías Satelitales del año 2010, en cada sector estudiado. (Ver Fotografías Satelitales N°2, N°3, N°4 y N°5)

FOTOGRAFÍA SATELITAL N°2: *Conjuntos habitacionales existentes, al año 2010 en Sector A.*



Fuente: Fotografía satelital sobre la Ciudad de Chillán, Chile, proporcionada por Google Earth, con fecha 24 de enero de 2010. Elaboración propia.



FOTOGRAFÍA SATELITAL N°3: *Conjuntos habitacionales existentes, al año 2010 en Sector B.*



Fuente: Fotografía satelital sobre la Ciudad de Chillán, Chile, proporcionada por Google Earth, con fecha 24 de enero de 2010. Elaboración propia.

FOTOGRAFÍA SATELITAL N°4: *Conjuntos habitacionales existentes, al año 2010 en Sector C*



Fuente: Fotografía satelital sobre la Ciudad de Chillán, Chile, proporcionada por Google Earth, con fecha 24 de enero de 2010. Elaboración propia.



FOTOGRAFÍA SATELITAL N°5: *Conjuntos habitacionales existentes, al año 2010 en Sector D*



Fuente: Fotografía satelital sobre la Ciudad de Chillán, Chile, proporcionada por Google Earth, con fecha 24 de enero de 2010. Elaboración propia.

Según los datos presentados en las N° 16, 17, 18 y 19, se establece que al año 2010 se han agregado a la mancha urbana existente a 1980, un total de 116 nuevos conjuntos habitacionales, de estos 15 se incorporan al sector O. de la ciudad (Sector A), 40 al sector N. (Sector B), 40 al sector E. (Sector C) y 21 al sector S.E (Sector D).

En base a esto, es que se puede decir que en las últimas tres décadas la ocupación residencial del suelo de la ciudad de Chillán y a su vez la mancha urbana de esta, se ha expandido hacia el sector Nororiente de la ciudad, perteneciendo al sector B, un 34,48% del total de los conjuntos habitacionales incorporados a la urbe y al sector C, otro 34,48% Concentrando en menor proporción el sector D un 18,10% y el sector A un 12,93% de dicha incorporación.

Del sector A se puede establecer que según la Tabla N°16 y la Fotografía Aérea N°5 al año 1991 solo se añade a la mancha urbana existente al 1980, los conjuntos



habitacionales Población Bicentenario y ampliación Luis Cruz Martínez, en la parte S.O de la ciudad.

En los años posteriores se han incorporado a este sector 13 nuevos conjuntos, de los 15 conjuntos residenciales ubicados en la parte oeste de la ciudad al año 2010, como se aprecia en la Fotografía Satelital N°2, de estos, 7 se han efectuado a partir del año 2000 y se presentan a continuación. (Ver Tabla N°20)

TABLA N°20: *Conjuntos Habitacionales Sector A, incorporados a la mancha urbana de la ciudad de Chillán, período 2000-2011.*

SECTOR A		
Año	Conjunto/Villa/ Población	Simbología
2000	Villa San Cristóbal	A
2001	Villa Padre Hurtado I y II	B
	Islas del Sur	C
2004	Villa Olimpo	D
2005	Parque Lantaño	E
2006	Las Camelias del Poniente	F
2009	Condominio Sirarí	G

Fuente Depto. De Loteo y Subdivisión, Archivos. Ilustre municipalidad de Chillán. Diciembre de 2011.

De estos 7 conjuntos habitacionales, Villa San Cristóbal (A), Padre Hurtado (B), islas del sur (C), villa Olimpo (D) y Parque Lantaño (E) ya existían para el año 2005 (Ver Fotografía Satelital N°6), incorporando un año más tarde un nuevo conjunto: Las Camelias del Poniente (F), en la periferia oeste de la ciudad de Chillán al año 2007 (Ver Fotografía Satelital N°7), siendo el condominio Sirarí (9) la última incorporación a este sector la que se puede apreciar en la Fotografía Satelital N°2.

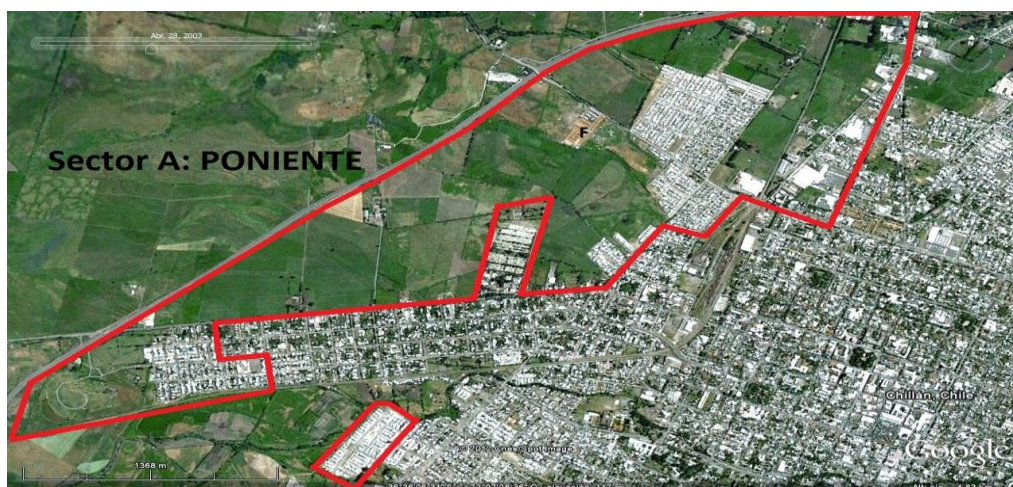


FOTOGRAFÍA SATELITAL N°6: *Conjuntos habitacionales edificados entre los años 2000-2005 en Sector A.*



Fuente: Fotografía satelital sobre la Ciudad de Chillán, Chile, proporcionada por Google Earth, con fecha 17 de enero de 2005. Elaboración propia.

FOTOGRAFÍA SATELITAL N°7: *Conjuntos habitacionales agregados entre los años 2005-2007 en Sector B.*



Fuente: Fotografía satelital sobre la Ciudad de Chillán, Chile, proporcionada por Google Earth, con fecha 28 de abril de 2007. Elaboración propia.



En suma, si se compara la Fotografía Satelital N°2 con la Fotografía Aérea N°5, se puede apreciar que la evolución experimentada por la mancha urbana en este sector ha sido considerablemente mayor en el sector N.O. en comparación con el sector S.O. incorporando 12 nuevos conjuntos residenciales, entre los períodos 1991-2010.

Se concluye que a partir del 2000 se ha producido una paulatina expansión en la mancha urbana de la ciudad de Chillán, en el sector periférico Oeste, agregando 6 nuevos conglomerados en la parte N.O, mientras que el sector S.O no presenta mayores alteraciones en la mancha urbana, incorporando solo un nuevo conjunto habitacional.

Una de las razones por las que se ha visto limitada la expansión en esta dirección se debe a lo sinuoso del terreno a diferencia del sector N.O que no presenta limitaciones a dicha expansión dada las características geográficas del entorno, lo que hace que existan altas probabilidades que la futura expansión de la ciudad se vea situada en esta dirección.

Del sector B se puede establecer que según la Tabla N°17 y la Fotografía Aérea N°6 al año 1991 solo se añade a la mancha urbana existente al 1980, los conjuntos habitacionales Cuarto centenario, Cooperativa Los Andes, Villa el Sol y Villa El Bosque, es decir solo se incorporan a la mancha urbana contigua en la parte Norte de la ciudad, 4 conjuntos habitacionales.

En los años posteriores se han incorporado a este sector 36 nuevos conjuntos, de los 40 conjuntos residenciales ubicados en la parte Norte de la ciudad al año 2010, como se aprecia en la Fotografía Satelital N°3, de estos, 25 se han efectuado a partir del año 2000 y se presentan a continuación. (Ver Tabla N°21)



TABLA N°21: *Conjuntos Habitacionales Sector B, incorporados a la mancha urbana de la ciudad de Chillán, período 2000-2011.*

SECTOR B		
Año	Conjunto/Villa/ Población	Simbología
2000	Condominio Millantue	A
	Estación Quilamapu	B
	Villa santa María	C
	Villa Emaus	D
2001	Barcelona	E
2002	Condominio Don Eduardo III	F
	Villa Universitaria	G
2005	Condominio el Madrigal	H
	Condominio San Alfonso	I
2006	Flores Millán	J
	Condominio Altamira (Santa Marta III)	27
	Condominio Aranjuez	33
	Portal del Sol I	1
2007	Portal del Sol II	2
	Condominio los Tajibos	36
	Condominio San Alberto	7
2008	Condominio Andres Bello	22
	Barrio Toledo	25
	Condominio Yotaú	35
	Villa San Miguel	37
	Portal del Libertador I y II	4 y 5
2009	Condominio los Tajibos	36
2010	Condominio Los Tepuys I y II	20
2011	Condominio Altamira ampliación	27
	Condominio Guapurú	34

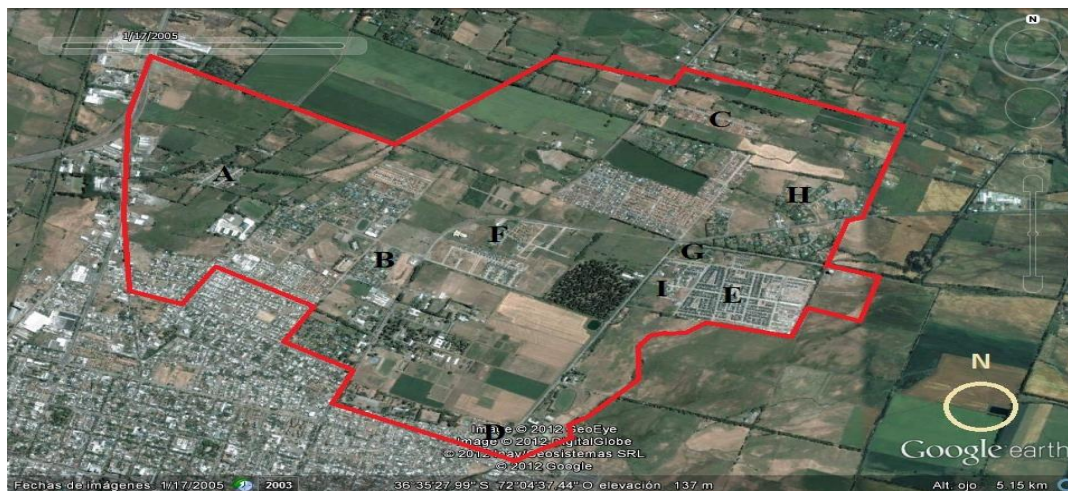
Fuente: Depto. De Loteo y Subdivisión, Archivos. Ilustre municipalidad de Chillán. Diciembre de 2011.



Al año 2005, de estos 25 conjuntos se encontraban edificados el Condominio Millantue (A), Estación Quilamapu (B), Villa Santa María (C), Villa Emaus (D), Barcelona (E), Condominio Don Eduardo III (F), Villa Universitaria (G) Condominio el Madrigal (H) Condominio San Alfonso primera parte. (Ver Fotografía Satelital N°8).

Entre el 2005 y 2007, se construyen nuevos conjuntos como son el condominio Flores Millán (J), Condominio Altamira, que pertenece a la tercera parte de la villa santa Marta (K), Condominio Aranjuez (L), Portal del Sol I (M) y Portal del Sol II (N). (Ver Fotografía Satelital N°9)

FOTOGRAFÍA SATELITAL N°8: *Conjuntos habitacionales edificados entre los años 2000-2005 en Sector B.*



Fuente: Fotografía satelital sobre la Ciudad de Chillán, Chile, proporcionada por Google Earth, con fecha 17 de enero de 2005. Elaboración propia.



FOTOGRAFÍA SATELITAL N°9: *Conjuntos habitacionales agregados entre los años 2005-2007 en Sector B.*



Fuente: Fotografía satelital sobre la Ciudad de Chillán, Chile, proporcionada por Google Earth, con fecha 28 de abril de 2007. Elaboración propia.

En los años venideros se construyen una serie de nuevos condominios y barrios privados en manos de inmobiliarias reconocidas como I. Socovesa, I. Cantera, I. Galipán, I. Quilamapu C. Edecar entre otras quienes se han encargado de llenar el mercado de proyectos inmobiliarios ofreciendo calidad, tranquilidad y seguridad a través de villas y recintos privados configurando así nuevas tramas urbanas aisladas y con poca accesibilidad y conexión entre ellas. Estos son en el 2008 el Condominio San Alberto (7), Condominio Andrés Bello (22), Barrio Toledo (25), Condominio Yotaú (35) y Villa San Miguel (37). En el 2009 los conjuntos Portal del Libertador I y II (4 y 5) y Condominio los Tajibos (36). En el 2010 el Condominio Los Tepuys I y II (20) y en el 2011 el Condominio Altamira ampliación (27) y Condominio Guapurú (34). (Ver Fotografía Satelital N°3).

Si se compara la Fotografía Satelital N°3 con la Fotografía Aérea N°6, se puede apreciar que la evolución experimentada por la mancha urbana en este sector ha sido



considerable especialmente en dirección N.E. camino hacia Coihueco, incorporando 36 nuevos conjuntos residenciales, entre los períodos 1991-2010.

Del sector C se puede establecer que según la Tabla N°18 y la Fotografía Aérea N°7 al año 1991 solo se añade a la mancha urbana existente al 1980, cinco conjuntos habitacionales; Volcanes I, Volcanes II, Villa Chiloé, Santa Teresa y Condominio las Rosas.

En los años posteriores se han incorporado a este sector 35 nuevos conjuntos, de los 40 conjuntos residenciales ubicados en la parte Este de la ciudad al año 2010, como se aprecia en la Fotografía Satelital N°4, de estos, 16 se han efectuado a partir del año 2000 y se presentan a continuación. (Ver Tabla N°22)

TABLA N°22: *Conjuntos Habitacionales Sector C, incorporados a la mancha urbana de la ciudad de Chillán, período 2000-2011.*

SECTOR C		
Año	Conjunto/Villa/Población	Simbología
2001	Paseo de Aragón	A
	Lomas V Nuevo Amanecer	B
	Los Evangelistas	C
2003	Brisas del valle I	D
	Brisas del Oriente	E
	Villa Laguna de España	F
2005	Nevado II	G
	Nevado I	H
	Brisas del Nevado	I
	Brisas de Chillán	J



2006	Brisas del valle II - III	K
	Brisas del Volcán	30
2008	Brisas del valle IV	36
	Brisas de Ñuble I y II	20
2009	Santa Rufina, Los lagos de Chile	21
2011	Villa Schangrilá I y II	29

Fuente: Depto. De Loteo y Subdivisión, Archivos. Ilustre municipalidad de Chillán. Diciembre de 2011.

Al año 2005, de estos 16 conjuntos se encontraban edificadas las poblaciones Paseo de Aragón (A), Lomas V Nuevo Amanecer (B), Los Evangelistas (C), Brisas del valle I (D), Brisas del Oriente (E) y Villa Laguna de España (F) (Ver Fotografía Satelital N°10.). Sin embargo los datos aportados por los archivos municipales, en cuanto al registro de los permisos de edificación, al año 2005 se aprueban los permisos de las villas el Nevado I (H), Nevado II (G), Brisas del Nevado (I) y Brisas de Chillán (J) las cuales no se encuentran edificadas a la fecha de la Fotografía Satelital N°10.

Lo anterior indica y comprueba que no siempre existe concordancia entre las acciones públicas y las privadas, ya que muchas veces las inmobiliarias solicitan los permisos, los cuales son aprobados, pero eso no quiere decir que se efectúen en dicha fecha, lo que indica que las inmobiliarias planifican por cuenta propia las futuras áreas de expansión y solicitan los permisos con el fin de asegura dichos terrenos para futuros proyectos o viceversa; compran terrenos, en los cuales una vez construidos y hasta vendidos efectúan los respectivos permisos, es por eso que muchos de estos presentan poca o mucha variación entre la fecha de edificación y la de recepción.

Al 2007, solo se incorpora un nuevo conjunto que corresponde a la segunda y tercera etapa de Brisas del valle. (Ver Fotografía Satelital N°11)



FOTOGRAFÍA SATELITAL N°10: *Conjuntos habitacionales edificados entre los años 2000-2005 en Sector C.*



Fuente: Fotografía satelital sobre la Ciudad de Chillán, Chile, proporcionada por Google Earth, con fecha 17 de enero de 2005. Elaboración propia.

FOTOGRAFÍA SATELITAL N°11: *Conjuntos habitacionales agregados entre los años 2005-2007 en Sector C.*



Fuente: Fotografía satelital sobre la Ciudad de Chillán, Chile, proporcionada por Google Earth, con fecha 28 de abril de 2007. Elaboración propia.



Desde el 2006 al 2011, se han entregado 5 últimos conjuntos habitacionales; en el 2006 se edifica Brisas del Valle en sus etapa II y III (36), en el 2008 se edifican las villas Brisas del Volcán (30), Brisas del Valle en su etapa IV (36) y Brisas de Ñuble I y II (20), en el 2009 se construye la villa Los Lagos de Chile, también llamada Santa Rufina (21) y recientemente entregadas se encuentran las villas Shangrilá I y II (29). (Ver Fotografía Satelital N°4).

Del sector C se concluye que al comparar la Fotografía Satelital N°4 con la Fotografía Aérea N°7, se puede apreciar que la evolución experimentada por la mancha urbana en este sector ha sido significativo, puesto que se han agregado a la mancha nuevas zonas residenciales sobre sitios eriazos que se encuentran ubicados en la parte E. de la avenida los puelches (detrás de Paseo de Aragón) y los terrenos baldíos ubicados más al E. en la zona contigua a los poblados Lomas de Oriente y camino a San Bernardo, es así como se han incorporado 35 nuevos conjuntos residenciales, entre los períodos 1991-2010, de los cuales 16 han surgido entre el 2000 y 20011.

Del sector D se puede establecer que según la Tabla N°19 y la Fotografía Aérea N°8 al año 1991 solo se añade a la mancha urbana existente al 1980, un conjunto habitacional que corresponde a la población Rio Viejo, aunque muy extenso, el cual se fue construyendo paulatinamente a través de 16 etapas las cuales comenzaron en el año 1987, agregando solo las primeras dos etapas, en el año 1988 se incorporan las etapas III, IV, V y VI, en el año 1989 se construyen las etapas VII, VIII, IX y X, en el 90 se agregan las etapas XI, XII y XIII y finalmente al año 1992 se añaden las últimas dos etapas. (Ver Tabla N°4)

En los años posteriores se suman a este sector 20 nuevos conjuntos, ubicados en la parte Sureste de la ciudad al año 2010, como se aprecia en la Fotografía Satelital N°5, todos ellos corresponden a conjuntos habitacionales construidos a partir del año 2000 y se presentan a continuación. (Ver Tabla N°22)



TABLA N°23: *Conjuntos Habitacionales Sector D, incorporados a la mancha urbana de la ciudad de Chillán, período 2000-2011.*

SECTOR D		
Año	Conjunto/Villa/Población	Simbología
2000	Alcalde Navas	A
	Villa Robinson Ramírez	B
	Comunidad San Miguel y San José	C
	Villa Doña Isabel	D
	Villa las Crisálidas	E
	Villa Galilea	F
	Doña Francisca I	G
2001	Ruiz de Gamboa ampliación	H
	Doña Francisca II	I
2002	Parque habitacional Río Viejo 1° Etapa	J
2003	Villa Sargento Aldea	K
	Doña Francisca III A	L
2004	Doña Francisca III B	M
	Doña Francisca III C	N
2006	Villa Río Chillán	O
	Villa Doña Josefina	P
2007	Villa Doña Rosa 1° etapa	Q
2008	Parque habitacional Río Viejo 2° etapa	5
	Villa Doña Rosa 2° etapa	20
2009	Valle hermoso de Quilmo , El Sauce	11

Fuente Depto. De Loteo y Subdivisión, Archivos. Ilustre municipalidad de Chillán. Diciembre de 2011.

Entre los años 2000 y 2005 se construyen 14 conjuntos habitacionales estos son en el año 2000 Alcalde Navas (A), Villa Robinson Ramírez (B), Comunidad San Miguel y San José (C), Villa Doña Isabel (D), Villa las Crisálidas (E), Villa Galilea (F) y Doña Francisca I(G).



En el 2001 se edifican la ampliación a la población Ruiz de Gamboa (H), y Doña Francisca II (I), en el 2002 la primera etapa del parque habitacional Río Viejo (J), en el 2003 comienza a construirse la Villa Sargento Aldea (K) y se edifica Doña Francisca III A (L) En el 2004 Doña Francisca III B (M) y la primera etapa de Doña Francisca III C (N) hasta aquí no hay más construcciones llegando dicha etapa hasta la avenida circunvalación. (Ver Fotografía Satelital N°12).

En el año 2006 se construye una pequeña parte de la Villa Río Chillán (O) y la villa Doña Josefina (P) y en el 2007 se comienza a edificar la primera etapa de Doña Rosa (Q), agregando entre el 2005 y 2007, dos nuevos conjuntos habitacionales. (Ver Fotografía Satelital N°13).

FOTOGRAFÍA SATELITAL N°12: *Conjuntos habitacionales edificados entre los años 2000-2005 en Sector D.*



Fuente: Fotografía satelital sobre la Ciudad de Chillán, Chile, proporcionada por Google Earth, con fecha 17 de enero de 2005. Elaboración propia.



FOTOGRAFÍA SATELITAL N°13: *Conjuntos habitacionales agregados entre los años 2005-2007 en Sector D.*



Fuente: Fotografía satelital sobre la Ciudad de Chillán, Chile, proporcionada por Google Earth, con fecha 28 de abril de 2007. Elaboración propia.

Desde el 2007 hasta el 2011, se agregan los últimos conjuntos: Parque habitacional Río Viejo en su segunda etapa (5), la segunda etapas de Villa Doña Rosa y la última incorporación corresponde a Valle hermoso de Quilmo entregada en diciembre del 2011, un conjunto residencial destinado a 250 familias, conocido como El Sauce (11). (Ver Fotografía Satelital N°5)

Se concluye que la mayor expansión en cuanto a cantidad de conjuntos habitacionales ocurrida en la periferia de ciudad de Chillán, durante el período 1980-2011 se realiza en el sector Nor-oriente; mientras que la mayor expansión ocurrida durante el período 2000-2010, es decir durante la última década, se efectúa en el sector D, el Sur-Este de la ciudad, sector en que se había detenido la expansión durante un período de 10 años.



2.2.5. Crecimiento espacial de la ciudad de Chillán, según hectáreas.

En este apartado se pretende Analizar *el crecimiento espacial de la ciudad de Chillán en las últimas décadas* a través de la variación experimentada en la superficie urbana de la ciudad de Chillán.

Para esto se ha utilizando el dato de superficie urbana en hectáreas, de los años 1989 - 1999 y 2011 aportados por el departamento de loteo y subdivisión de la ilustre municipalidad de Chillán, (Ver Tabla N°24) a través de los cuales se obtiene la superficie en expansión urbana de la ciudad en el período 1989-2011. (Ver Tabla N°25)

A continuación se indican las formulas utilizadas para el cálculo de la Superficie de Expansión Urbana (SEU) en hectáreas y en porcentaje y la Tasa de Crecimiento Urbano (TCA) en hectáreas, extraídas a partir de la investigación de Leonel Pérez, en *Crecimiento urbano y globalización: Transformaciones del área metropolitana de Concepción, Chile, 1992-2002* (2007).

- **SEU has:** Superficie urbana del último año – Superficie urbana de Primer año/N° de años del 1° año al último año.

$$SEU \text{ hás.} = \frac{S2 - S1}{t2 - t1}$$

- **SEU %:** SEU has*100/Superficie urbana del 1° año.

$$SEU\% = \frac{SEU \text{ hás} \times 100}{S1}$$

- **TCA has:** SEU has/n° de años del primer año/N° de años del 1° año al último año.

$$TCA \text{ hás.} = \frac{SEU \text{ hás.}}{t2 - t1}$$



TABLA N°24: *Superficie Urbana de la ciudad de Chillán, período 1989-2011.*

	1989	1999	2011
Superficie urbana	1.563,62 has.	1.863,23 has.	2.391,52 has.

Fuente: Dpto. Loteo y Subdivisión, I. Municipalidad Chillán. Diciembre de 2011.

TABLA N°25: *Variación de la superficie urbana en la ciudad de Chillán, período 1989-2005.*

	1989-1999	1999-2011	1989-2011
Superficie de expansión urbana	299,61 (19,16%)	528,29 (28,35 %)	827,9 (52,95 %)
Tasa de Crecimiento anual	29,96 has.	44,02 has.	37,63 has.

Fuente: Elaboración Propia

La Tabla N°24 a exhibe la superficie Urbana de la ciudad de Chillán existente en los años 1989, 1999 y 2011. Es así como en el año 1989 Chillán tenía 1.563,62 has, en el año 1999 tenía 1.863,23 has y al año 2011 Chillán posee 2.391,52 has. Lo que permite concluir que la ciudad en las últimas décadas ha venido experimentando un acelerado aumento en el espacio urbano. El área total ocupada por la mancha urbana contigua y las sub-urbanizaciones dispersas en las áreas periféricas alcanzó el año 2011 a 2.391,52 has. (Ver Tabla N°24).

La Tabla N°25 muestra las cifras de crecimiento espacial de la ciudad de Chillán; las que indican que la superficie urbana al año 1999 creció un 19,16% con respecto a la



superficie existente en 1989, es decir este es el porcentaje de crecimiento experimentado por la urbe en un período de 10 años, en los cuales la ciudad incorpora a su superficie 299,61 há. Presentando una tasa de crecimiento anual de 29,96 há. En el período 1989-1999.

De 1999 al año 2011 la superficie urbana creció un 28,35% con respecto a la superficie existente en 1999, período en el cual la ciudad incorpora a su superficie 528,29 has, experimentando una tasa de crecimiento anual de 44,02 has. en el período 1999-2011.

Se concluye que según las cifras la mayor expansión urbana se experimentó entre los años 1999-2011, con un 28,35% de expansión urbana según superficie en hectáreas, pudiéndose observar que la tasa de crecimiento de la superficie urbana experimentada por la urbe de Chillán en 22 años equivale a un 37,63%, muy de la mano con el creciente aumento de la periferia en cuanto a nuevos sectores residenciales a partir del 2000 como se analizó en el capítulo anterior. Es así como entre los años 1989 y 2011 Chillán adicionó a su área urbana un total de 827,9 has. lo que significa aproximadamente un 52,95 % de la superficie que ocupaba en el primero de dichos años. La tasa anual de crecimiento de la ciudad aumentó de un promedio de 29,96 há./año registrada entre 1989 y 1999 a 44,02 has. /año. Entre 1999-2011, lo que da cuenta del ritmo adquirido por el proceso en el período más reciente.



CAPÍTULO III

“CONSECUENCIAS DERIVADAS DE LA EXPANSIÓN URBANA DE LA CIUDAD DE CHILLÁN ENTRE 1980-2011”



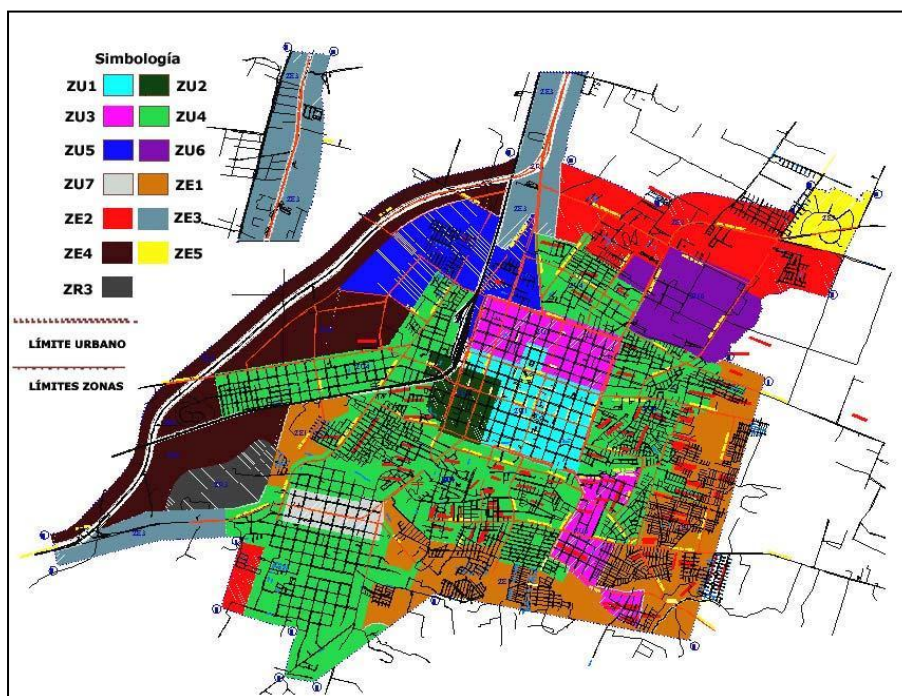
3.1. INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN VIGENTES EN CHILLÁN

Antes de concebir una mirada efectiva de la expansión del límite urbano y de la evolución experimentada por la mancha urbana durante el período de estudio, se hace necesario realizar un análisis y evaluación de los instrumentos de planificación vigentes; en este caso el Plan Regulador de Chillán de 1989 y el Plan Regulador Intercomunal de 2007.

3.1.1. Plan Regulador Comunal de Chillán de 1989

El Plan Regulador Comunal de Chillán vigente data desde el año 1989, incluye la parte urbana territorial de las comunas de Chillán y Chillán Viejo, y fue aprobado por Resolución N° 8 de 20/04/89 y publicado en el Diario Oficial de fecha 27 de Junio de 1989.

FIGURA N°7: *Plano Regulador Chillán 1989*



Fuente: SECPLAC, Ilustre Municipalidad de Chillán; 2009.



La Ordenanza Local referente al Plan Regulador Comunal se ha encargado de establecer las normas referentes al límite urbano, zonificación, uso del suelo, subdivisión predial, edificación, urbanización y vialidad, que deberán observarse dentro del área territorial del plano regulador presentado.

Así mismo, establece regulaciones para sitios eriazos, equipamiento (salud, educación, seguridad, esparcimiento, culto, áreas verdes, organizaciones comunitarias, deportes, comercio, servicios públicos, etc.). Se implanta de este modo, que todo terreno y/o edificio destinado a equipamiento deberá cumplir con las condiciones de habitabilidad que señale la legislación vigente y deberá respetar las disposiciones sobre uso del suelo que establece el Plan Regulador Comunal.

En cuanto a la clasificación en categorías de los usos de suelos con destino de industria, almacenamiento y talleres, ella atiende a los efectos que sus funcionamientos producen a terceras personas. En este punto se definen cuatro categorías: inofensivos, molestos, insalubres y peligrosos, de las cuales la primera, aquella que no causa molestias o daños ni reviste peligro para las personas o al entorno, serán las permitidas.

En otro artículo de esta ordenanza, se definen también los Bienes Nacionales de uso público, que corresponden a las vías y áreas verdes existentes o que se formen en el futuro, donde no podrán ejecutarse construcciones de ningún tipo, salvo aquellas que sean complementarias a su uso específico, tales como kioscos, fuentes de agua, juegos infantiles y otras similares, según corresponda.

La ordenanza del Plan Regulador Comunal establece también, en su Artículo 22, una zonificación en la cual se aprecian zonas urbanas del Área Consolidada, zonas de Extensión Urbana y zonas de Restricción del área especial. De las primeras pueden identificarse siete zonas (ZU de 1 a 7); de las segundas, 5 zonas (ZE de 1 a 5); y de las últimas, 4 zonas (ZR de 1 a 4).



Las áreas urbanas consolidadas son macro-zonas de urbanización completa, en las que *“el suelo está habilitado para ser dividido y recibir edificación debidamente conectada con las redes de los servicios de utilidad pública o que cuenten con otros sistemas autorizados por la reglamentación vigente”*¹²; es decir, aquellas zonas mixtas donde se permite la construcción de viviendas, equipamiento de todo tipo y actividades productivas inofensivas. Para estas zonas, el destino residencial tiene como la subdivisión predial mas frecuente, en 300 m².

Las zonas de Extensión Urbana son áreas planificadas, pero externas a las áreas consolidadas, las cuales están aptas para recibir el crecimiento previsto para el centro urbano en los 30 años siguientes a la aprobación del Plan regulador en cuestión. Respecto a estas zonas (ZE), es posible diferenciarlas en dos tipos, aquellas que tienen un uso exclusivo residencial, y aquellas que eran exclusivamente de equipamiento; aunque esto ha sufrido modificaciones, la zona ZE4 ha pasado a transformarse en la zona ZE-4, donde se permite el uso residencial.

Respecto a las Zonas de Restricción, éstas son áreas planificadas ubicadas tanto dentro de las Áreas Consolidadas como en las Áreas de Extensión Urbana que, en razón de su especial destino, están sujetas a restricciones de diverso grado en cuanto a urbanización y edificación.

Las zonas de restricción (ZR) son cuatro y se distinguen la ZR1 que corresponde a los trazados de líneas de alta tensión, protección de antenas de telecomunicación, aducciones de agua potable y protección de bordes de ríos, esteros y canales; la ZR2 corresponde al trazado de la línea férrea y el recinto de la Estación de Chillán; la zona ZR3 se refiere a zonas con riesgo de inundación y anegamiento por aguas lluvias; y la zona ZR4 es una faja de protección de la Ruta 5.

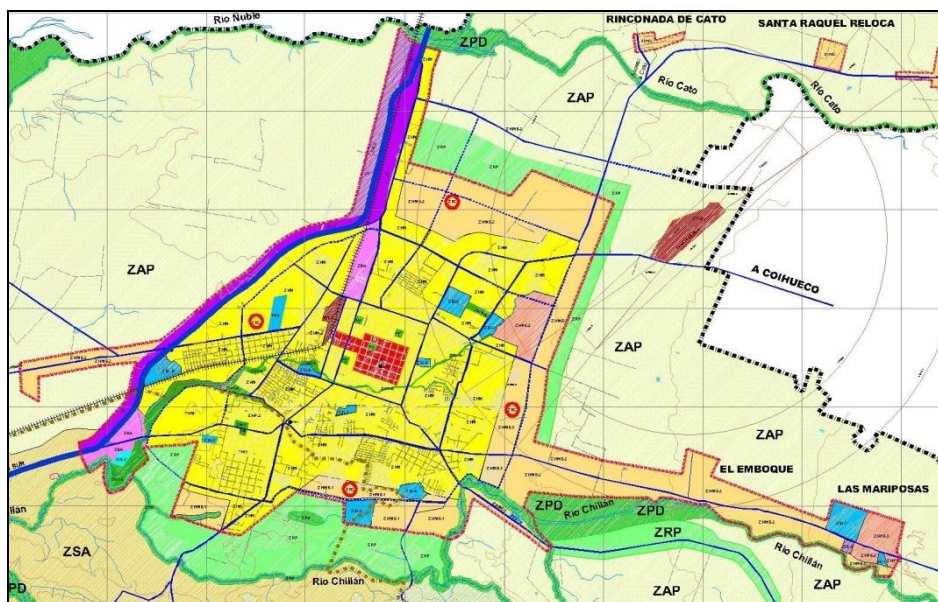
¹² Ordenanza Municipal, Plan Regulador Comunal, 1989 (Actualizado al 2009).



Sin embargo, pese a los esfuerzos que el Plan Regulador Comunal ha hecho por tratar de flexibilizarse, el crecimiento experimentado por la ciudad en el último período intercensal ha significado una gran extensión de suelo que ha sobrepasado el límite urbano comunal vigente, afectando, en este punto, la vialidad y conectividad existente, que se ha hecho insuficiente para absorber el aumento del flujo vehicular entre las nuevas zonas residenciales y el centro de la ciudad.

3.1.2. Plan Regulador Intercomunal Chillán – Chillán Viejo de 2007

FIGURA N°8: Sección Urbana (Ciudad de Chillán) del PRICH – CHV



Fuente: SECPLAC, Ilustre Municipalidad de Chillán; 2009.

El Plan Regulador Intercomunal de Chillán – Chillán Viejo fue aprobado por Resolución N° 14 de 11/01/2007 y publicado en el Diario Oficial de fecha 30/06/2007.

El territorio normado por el PRICH abarca el territorio completo de ambas comunas, es decir tanto el área urbana como el área rural de las comunas de Chillán y Chillán Viejo.



En este contexto, el objetivo del PRICH fue contar con un instrumento de planificación que proporcionara una visión unitaria e integrada de ambas comunas siendo este el referente territorial para la elaboración de los planes reguladores comunales

El mencionado instrumento de planificación, incorpora nuevas zonas y nuevo límite urbano al actual Plan Regulador Comunal de Chillán, por tanto, éste instrumento de Planificación comunal, debe ser actualizado en su totalidad a partir de las condiciones establecidas en el Plan Regulador Intercomunal, lo que se respalda en el Artículo 1.1.5. del PRICH, en el cual se señala que *“Las disposiciones de los planes reguladores comunales y seccionales se mantendrán plenamente vigentes, en tanto no contravengan las del presente PRICH. En caso contrario, las normas de este último, se entenderán automáticamente incorporadas a las de dichos instrumentos de planificación, como modificaciones”*¹³. Así el Plan Regulador Comunal, debe ser modificado y actualizado íntegramente, a partir del Plan Regulador Intercomunal.

La ordenanza del Plan Regulador Intercomunal establece que el área de Planificación intercomunal se divide en las siguientes macro-áreas: Área Urbana Intercomunal, Área Rural Intercomunal y Áreas Especiales, de Protección y de Riesgo, Intercomunales (Título II, capítulo 1, Artículo 2.1.2.).

Se entenderá por Área Urbana Intercomunal a los territorios comprendidos al interior de los Límites de Extensión Urbana Intercomunal. Esta macro-área se divide a su vez en Área Urbana Consolidada y en Área de Extensión Urbana Intercomunal. El área urbana consolidada se define como aquella zona que cuenta con instrumento de planificación de nivel comunal, es decir, la que se emplaza al interior del límite urbano del Plan Regulador Comunal. Por otro lado, se entenderá por Área de Extensión Urbana Intercomunal aquella que por sus condiciones naturales y antrópicas está destinada a acoger el crecimiento futuro del Área Urbana Consolidada (Título II, capítulo 1, Artículos 2.1.3., 2.1.4, 2.1.5.).

¹³ Ordenanza Municipal, Plan Regulador Comunal, 2005.



Se entenderá por Área Rural Intercomunal aquella ubicada entre el Límite de extensión Urbana Intercomunal y el Límite del Área de Planificación Intercomunal del PRICH (Límite comunal). Sin embargo por carecer de importancia para la investigación, dicha Zona Rural no será analizada, puesto que el enfoque involucra sólo el Área Urbana, específicamente de Chillán (Título II, capítulo 1, Artículo 2.1.6.).

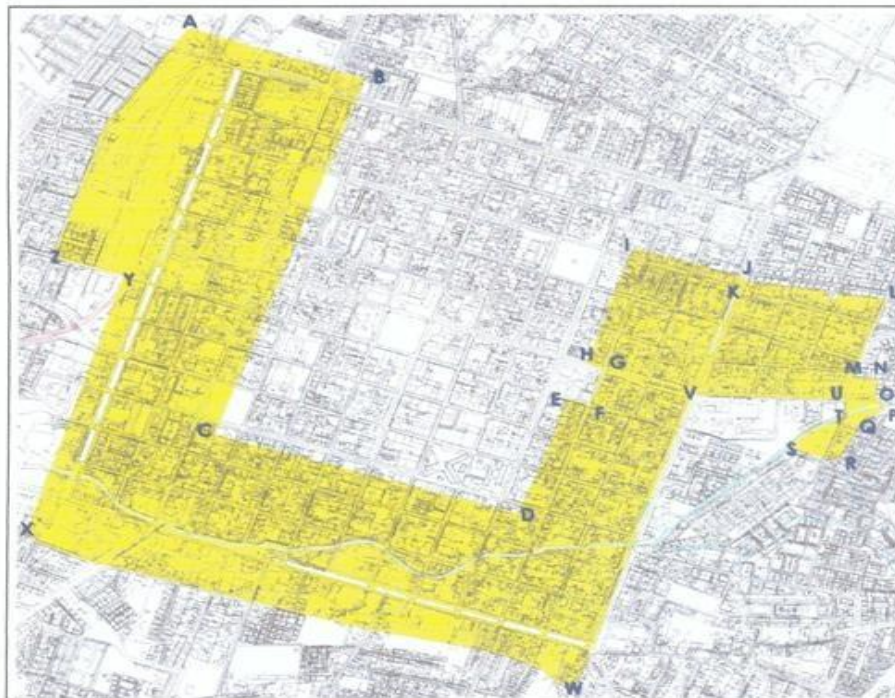
Finalmente se entenderá por Áreas Especiales, de Protección y de Riesgo aquellas áreas que en razón de sus especiales condiciones naturales y/o antrópicas, y/o de riesgo para el asentamiento humano, requieren de normas especiales de protección y/o resguardo para ser ocupadas (Título II, capítulo 1, Artículo 2.1.7.).

Una vez dada a conocer la zonificación establecida, se hace especial énfasis en el Título VIII de la Ordenanza del Plan Regulador Intercomunal Chillán – Chillán Viejo, referido a las Normas Especiales de Aplicación General, en el cual, los Capítulos 5, 6, 8, y 9, se encuentran destinados a “*Normas Sobre Riesgos De Incendios Forestales*”, “*Normas Sobre Riesgos Naturales*”, “*Normas Sobre Rellenos Sanitarios*”, “*Normas Sobre Sistemas De Tratamiento De Residuos Líquidos De Tipo Industrial*”, respectivamente, de cuyos temas no se hace alusión en el Plan Regulador Comunal anterior, y toma real importancia a la hora de diferenciar y contrastar dichas planificaciones de orden comunal e intercomunal, lo que hace prever las medidas a tomar en tales situaciones.

Por otro lado, se reconoce en Chillán una Zona de Renovación Urbana, aprobada por Resolución Exenta N° 515 del 18/02/2002 publicada en el Diario Oficial de 22/02/02, que modificó la Resolución Exenta N° 843 del MINVU de 06/04/95. Dicha zona pertenece a la zona ZHM (Zona habitacional mixta) y abarca un tramo de la ZEC (Zona de equipamiento cívico) según el Plan Regulador Intercomunal, y comprende una parte del casco fundacional de la ciudad, enfocándose en los bordes sur y poniente. Posteriormente, en el año 2008, por Resolución N° 2504 de abril de 2008 y publicada en el Diario Oficial de 22 de abril de 2008, se amplió la Zona de Renovación Urbana anterior hacia el oriente de la ciudad.



FIGURA N°9: *Zona de Renovación Urbana de Chillán (2008)*



Fuente: Memoria Explicativa: Estudio Plan Regulador Comunal de Chillán (En discusión); Etapa IV: Anteproyecto, Memoria Explicativa, consultor: Manuel Durán Iligaray. Arquitecto, año 2011, p.35.

La Zona de Renovación Urbana se encuentra actualmente falta de proyectos de edificación en altura lo que se presenta como un aspecto negativo en términos de renovación. De este modo, la poca presencia de nuevos proyectos ha provocado un estancamiento en la conformación de los barrios que componen la actual zona, lo que ha contribuido significativamente a mantener y/o disminuir la cantidad de población que habita allí, emigrando hacia otros sectores donde sí se ejecutan proyectos inmobiliarios de gran envergadura.

Los instrumentos de planificación tienen en la actualidad un destacado papel en la orientación y regulación del desarrollo urbano de nuestro país, atendiendo a que el 83,5% de la población vive en áreas urbanas y sólo el 16,5% en áreas rurales.



En este sentido, el objetivo del Plan Regulador Comunal Chillán – Chillán Viejo fue contar con un instrumento de planificación que proporcionara una visión unitaria e integrada de ambas comunas siendo este el referente territorial para la elaboración de los planes reguladores comunales futuros, debido en gran parte a la gran expansión de la trama urbana que estaba sufriendo la ciudad de Chillán.

Debido al crecimiento de la ciudad en el último período post censal, se ha generado una gran extensión de suelo que ha sobrepasado el límite urbano comunal vigente y actualmente están siendo ocupadas las áreas de Extensión Urbana del Plan Regulador Intercomunal, las que carecen de una normativa urbanística y de vialidad estructurante detallada.

De ello se desprende la necesidad de corregir algunos apartados de este Plan Regulador Comunal, como lo son el reformular la vialidad, por una que permita mejorar la conectividad del sector periférico y que facilite el flujo y traslado vehicular hacia estos sectores que han crecido en forma desordenada e inorgánica y que por esta razón, no permiten una expedita conectividad entre estos nuevos sectores y el centro de la ciudad, donde se encuentra la mayor cantidad de servicios y equipamiento.

Es necesario también, adecuar las zonas del plan regulador de acuerdo con la tenencia actual de ocupación, hecho que se hace aun más necesario ante el crecimiento de la ciudad y la ocupación de aquellas zonas de Extensión Urbana densamente pobladas, no consideradas dentro de la clasificación de Zona Residencial. Pese a que el área de extensión urbana ha sido ampliada en el Plan Regulador Intercomunal, el crecimiento de la trama urbana de Chillán es tal, que aún así resulta insuficiente. Desde que se implementó dicho plan (2007) a la fecha, el límite de Extensión urbana ya se ha visto sobrepasado quedando solamente disponibles terrenos bastante limitados hacia el oriente, poniente y el norte, que considerando la demanda de suelo estimada para Chillán de más de 1.000 hectáreas, se hace insuficiente.



Sin duda, la puesta en vigencia del Plan Regulador Intercomunal de Chillán-Chillán Viejo, inicia con la incorporación de nuevas zonas y nuevo límite urbano al actual Plan Regulador Comunal de Chillán, no obstante, dicho esfuerzo no es suficiente para incorporar todas aquellas áreas de expansión, debido en gran parte a lo reciente que es este instrumento de planificación, lo cual no lo libra de ciertos conflictos normativos a los que ha tenido que enfrentarse. Como ya se mencionaba, estos tienen que ver con que presenta un área de extensión urbana bastante limitada, debido en gran parte a suelos agrícolas de buena calidad que rodean el área urbana de Chillán, lo que da indicios de intentos por no continuar con la pérdida de suelo agrícola a favor de la expansión de la urbe.

En este contexto, el objetivo principal a perseguir por las nuevas normativas, debe atender a adecuar el Plan Regulador Comunal a las nuevas condiciones y dinámicas del crecimiento urbano; en este sentido se debe propiciar el fortalecimiento de la periferia mediante el mejoramiento y acceso a equipamientos y servicios de nivel comunal, que confieran un mayor énfasis a dichos sectores, reconociendo los sub-centros existentes en las nuevas zonas de Chillán, situación que aún no se consigue, en parte, gracias a la falta de normativa urbanística detallada propia del nivel comunal de planificación de todas aquellas zonas que se encuentran fuera del límite urbano del plan regulador comunal vigente, pero dentro del límite de extensión urbana del Plan Regulador Intercomunal.

Respecto a estas áreas de Extensión Urbana establecidas en el Plan Regulador Comunal de 1989, y de acuerdo a la sectorización realizada en este estudio, respecto al último período expansivo de Chillán (1980-2011), la zona ZE-1 correspondería al Sector C y parte de los sectores D y A. Dichas zonas, presentan una clara dinámica de desarrollo con una evidente orientación al uso habitacional, preferentemente de carácter social y financiamiento estatal, especialmente el Sector C.

En cuanto al Sector A, pese a pertenecer en parte a la zona ZE-1, en su mayoría se encuentra compuesta por las zonas ZE-4 y ZU-5. La primera de ellas no permitía entre sus normas la construcción habitacional, pero sí establecía una normativa especial para



incentivar el desarrollo como zona industrial; sin embargo, las condiciones actuales de la ciudad, han generado una dinámica de crecimiento al sector, principalmente de uso habitacional. Respecto a la zona ZU-5 ella permitía la construcción habitacional o mixta, con una normativa para permitir el desarrollo como zona industrial, sin embargo, al igual que en la zona ZE-4, las condiciones actuales de la ciudad, han generado un uso preferentemente habitacional.

Por otro lado, en cuanto al Sector B, éste se encuentra compuesto por las zonas ZE-2 y ZE-5. Las principales normas para la zona ZE-2, ubicada en la antigua zona de extensión urbana y constituida por el Sector Quilamapu, Jardines de Ñuble, Emanuel y Barcelona, establecen el porcentaje máximo de ocupación del suelo en un 50% y la densidad de 165 hab/há., situación que ha generado problemas en cuanto a la limitación significativa que se hace de la densificación y del aprovechamiento del suelo urbano. Respecto a la zona ZE-5, por su condición de aislada, ha generado la proliferación de condominios, donde el porcentaje máximo de ocupación del suelo es de 40% y la densidad de 80 hab/há. Aquí el tamaño predial, al igual que en la zona ZE-2, limita significativamente la densificación y el aprovechamiento del suelo urbano.

Respecto al sector D, sólo puede manifestarse que el área que comprende hoy en día sobrepasa el área de extensión urbana establecido en el Plan Regulador Comunal de 1989, ubicándose en la actual área de Extensión urbana del Plan Regulador Intercomunal, incluso sobrepasando ésta, lugar donde se han establecido grupos socioeconómicos medios, y altos.

En este sentido y de acuerdo al límite urbano establecido por el actual Plan Regulador Intercomunal, éste aparece definiendo un área de extensión urbana en la cual se encuentran insertas, en su mayoría, todas aquellas áreas residenciales periféricas en las que se basa la investigación, situación que provoca ciertos resquemores: al no tratarse de una zona consolidada, la presencia de servicios y equipamiento no provee ni cubre el total de necesidades requeridas por los ciudadanos de la periferia, debiendo estos sacrificarse en busca de ellos. Cabe mencionar, que el goce de una buena situación económica ayuda a



mitigar los efectos de la lejanía respecto al centro, y con ella, la falta de innumerables servicios en la periferia.

Por otro lado, según la comunidad, la Zona de Extensión Urbana está quedando estrecha, gracias a la compatibilización que se hace del crecimiento urbano con los suelos agrícolas de buena calidad que rodean el área urbana, dejando los terrenos aptos para construir, bastante limitados hacia el oriente, poniente y norte; si bien se ve gran cantidad de terrenos disponibles para el crecimiento en extensión hacia el norte y poniente de la ciudad, hay que considerar que la mayoría son terrenos anegables, por lo que su uso estaría limitado al mejoramiento de estos en base a rellenos artificiales. Sin embargo, es necesario mencionar que la mayoría de estos terrenos son propiedad de inmobiliarias que tienen considerados en ellos futuros proyectos residenciales.

Quizás, una de las salidas a la problemática de falta de suelo para expansión, tal como plantea el Plan Regulador Intercomunal, sería incursionar en el crecimiento en altura, principalmente en las zonas consolidadas de la urbe. No obstante, la posibilidad de dichos proyectos se ve dificultada ante la negativa y escaso interés del mercado inmobiliario por invertir en edificaciones en altura, sobre todo en aquella zona de Renovación Urbana, donde la escasa existencia de terrenos libres o disponibles de un tamaño adecuado dificulta la propuesta de proyectos significativos en altura, a lo que debe adicionarse el alto valor del suelo en dicha zona.

Ello ha permitido que la conformación del espacio urbano central se mantenga inamovible en el tiempo, sin sufrir cambios significativos; sin duda un aspecto negativo en cuanto a renovación de estructuras y modernización de las mismas.

Lamentablemente no es posible afirmar el desarrollo de un proceso de revitalización progresiva en el tiempo, por lo que se deduce que el centro de la ciudad seguirá albergando servicios, sin poder convertirse en un polo de atracción residencial para el resto de la ciudad. Definitivamente las zonas residenciales seguirán ubicándose en zonas periféricas y



de uso agrícola, alejadas de la ciudad y con escasa incorporación de servicios y equipamiento.



3.2. NIVEL SOCIOECONÓMICO Y GRADO DE SATISFACCIÓN RESIDENCIAL

Para lograr un análisis efectivo y real, respecto a las consecuencias que ha generado la expansión acelerada de la ciudad de Chillán, se propuso como paso metodológico de investigación, la realización de una encuesta de Satisfacción Residencial en aquellas áreas de expansión recientes, a fin de comparar la satisfacción de las personas respecto a su barrio, en diferentes zonas de Chillán, y cuales eran las principales razones de aquello. Para esto, se tomó como referencia al plano realizado en el Capítulo I, escogiendo de él, la Zona N°3, por tratarse de una zona de expansión poco consolidada y donde pueden verse los efectos producidos por la nueva política de vivienda en Chile, iniciada en el período de la Dictadura y arraigada en los años venideros.

Para calcular el universo a encuestar, primeramente es necesario precisar que éste no será definido en base a la cantidad de población existente en la zona de expansión más reciente (Zona 3), sino más bien, en relación al número de viviendas que dicha zona comprende.

Para ello se utilizó diversas fuentes, con el fin de aproximar la cantidad real existente. Se utilizó en primera instancia un plano de Chillán con su respectiva división predial, considerando que cada predio era equivalente a una vivienda; sin embargo, para contrastar y corroborar la información, se procedió a la revisión del Sistema de Información Geográfico (SIG) contenido en la pagina web de la Ilustre municipalidad de Chillán, sistema que nos permitió identificar aquellos predios en los cuales no existían viviendas, sino más bien se prestaban servicios tales como: Jardines infantiles, Comisarías, Consultorios, Iglesias, Colegios, entre otros.



En pro de la obtención de información fidedigna, también se procedió a la revisión de información espacial proporcionada por el programa Google Earth al año 2010, y al INE.

Finalmente, y gracias a toda la información proporcionada tanto por el SIG, Google Earth e INE, fue posible identificar pequeñas zonas edificadas, no contempladas en el Plano, lo que ayudó en la veracidad de los datos a estudiar.

Para la realización de las encuestas se determinó el tamaño de la muestra a partir del universo total, en base a la siguiente formula.

$$M = [(k^2) \times N \times p \times q] / [(e^2 \times (N-1)) + [(k^2) \times p \times q]]$$

Dónde:

N: Total de viviendas o universo (número total de posibles encuestados).

k: Constante para el nivel de $k = 1,96$

e: Error muestral.

p: Proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que $p=q=0.5$ que es la opción más segura.

q: Proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es $1-p$.

M: Tamaño de la muestra.

Para determinar el tamaño de la muestra se requirió identificar el universo total de viviendas del área de estudio.

Siendo el universo de 23.863 viviendas comprendidas en la zona de estudio N° 3 (1980 - Hoy), se procede a desarrollar la formula antes plantada:



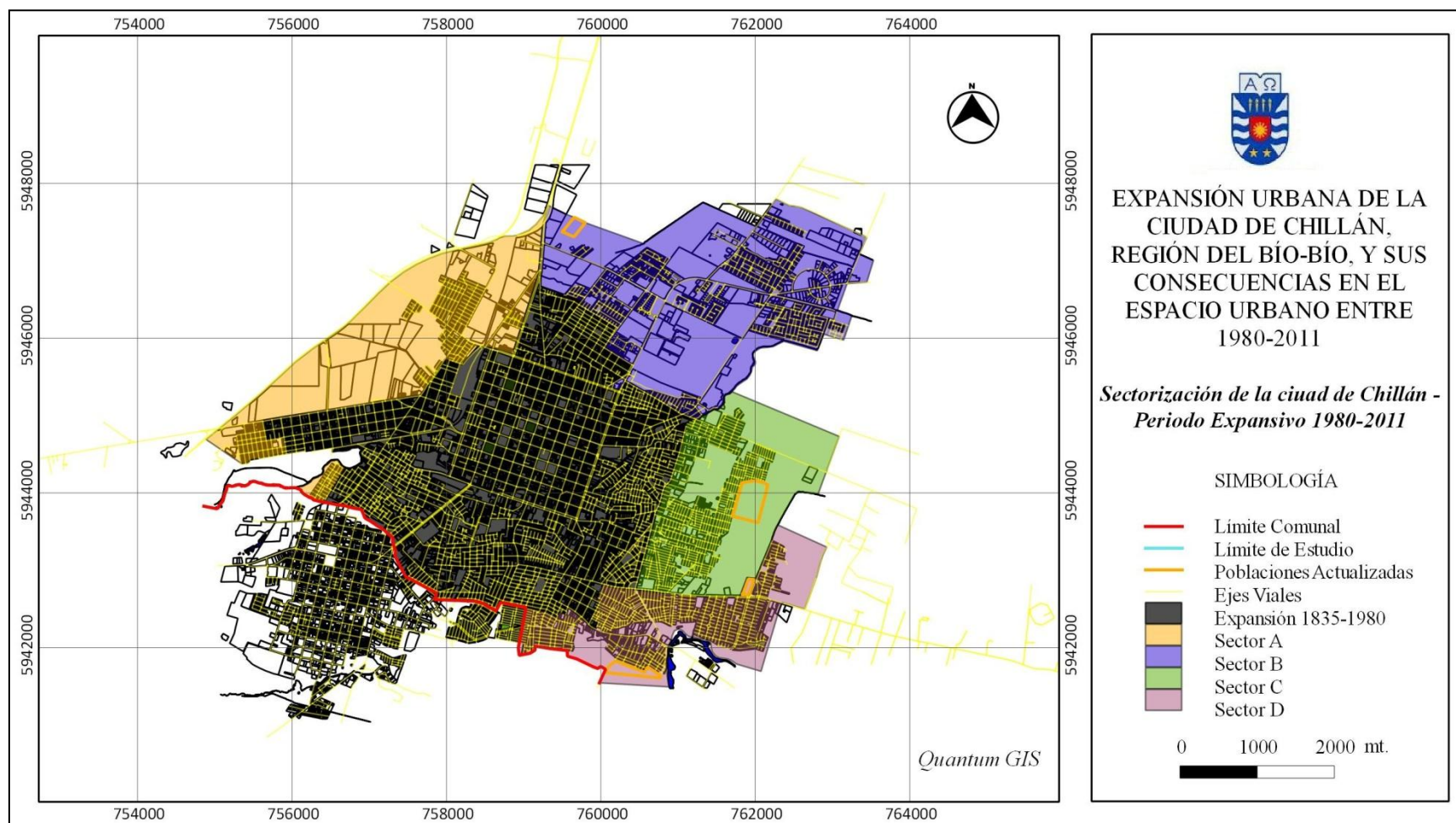
$$M = [(1,96^2) \times 23.863 \times 0,5 \times 0,5] / [(0,08^2 \times (23963 - 1)] + [(1,96^2) \times 0,5 \times 0,5]$$

$$M = 149,06 \rightarrow \mathbf{M=149}$$

Ya identificada la zona en estudio y calculada la muestra según el universo existente, se procede a la subdivisión del área en estudio en cuatro zonas, según los puntos cardinales en que las poblaciones se ubican, con el fin de establecer contrastes entre una zona y otra, obteniendo como resultado la siguiente cartografía.



FIGURA N°10: Sectorización de la Ciudad de Chillán – Período Expansivo 1980-2011



Fuente: Elaboración propia.



El Sector A, se encuentra limitado por los siguientes ejes¹⁴:

- Norte: Ruta 5 Sur
- Sur: Límite Comunal
- Este: Avenida Mariscal Ruiz De Gamboa
- Oeste: Ruta 5 Sur

El Sector B se encuentra limitado por los siguientes ejes:

- Norte: Trazado correspondiente a las ultimas zonas residenciales y subdivisiones prediales pertenecientes a la ciudad de Chillán, contenidas en el plano a utilizar para la realización de cartografía.
- Sur: Zona N°2, correspondiente a las edificaciones realizadas entre 1940 a 1980. Continuación Av. Chacabuco hasta intersección Estero las Toscas.
- Este: Continuación Estero Las Toscas, circunscribiendo Villa Toledo, siguiendo Ruta Norte 45 (Camino a Nahueltoro)
- Oeste: Av. Bernardo O'Higgins, colindante a la Zona N°2, correspondiente a las edificaciones realizadas entre 1940 a 1980.

El Sector C se encuentra limitado por los siguientes ejes:

- Norte: Intersección Estero Las Toscas – Camino a San Bernardo, circunscribiendo zona residencial Brisas del Valle.
- Sur: Continuación Av. Alonso de Ercilla, intersección Estero El Saque;
- Este: Continuación Estero El Saque hasta intersección camino a San Bernardo.
- Oeste: Av. Los Puelches continuación Las Rosas.

¹⁴ Se encuentra excluida de esta zona, la Población Luis Cruz Martínez, por tratarse de tomas de terrenos anteriores a 1980.



El Sector D se encuentra limitado por los siguientes ejes:

- Norte: Av. Alonso de Ercilla, continuación Estero El Saque, circunscribiendo Villa Doña Rosa
- Sur: Límite comunal
- Este: Trazado recto entre Villa Doña Rosa y Villa Los Maños (Camino a Las Mariposas)
- Oeste: Límite comunal y Zona N°2, correspondientes a las edificaciones realizadas entre 1940 a 1980.

A continuación se realizó una repartición proporcional del tamaño de la muestra en los cuatro sectores involucrados:

$$N = \frac{N^{\circ} \text{ de viviendas por zona} \times \text{Tamaño Muestral}}{N^{\circ} \text{ Total de viviendas}}$$

Zona A

$$N = \frac{3.381 \times 149}{23.863} = 21,11$$

Zona A: 21 encuestas

Zona C

$$N = \frac{8.598 \times 149}{23.863} = 53,68$$

Zona C: 54 encuestas

Zona B

$$N = \frac{4.125 \times 149}{23.863} = 25,75$$

Zona B: 26 encuestas

Zona D

$$N = \frac{7.759 \times 149}{23.863} = 48,44$$

Zona D: 48 encuestas



Terminado el cálculo correspondiente a la cantidad de encuestas a realizar por zona, se procedió a la realización de ésta, de cuya ejecución se obtuvieron los resultados que a continuación se analizan.

3.2.1. Análisis socioeconómico y de satisfacción residencial

A partir de los datos proporcionados por la Encuesta de Satisfacción Residencial es posible extraer variadas conclusiones dependiendo de la zona que se tome en consideración, sin embargo para un análisis más exhaustivo y comparativo se ha estimado aglomerar los resultados obtenidos, por pregunta, de las 4 zonas en estudio.

3.2.1.1. Nivel de Educación e Ingreso Familiar

La educación constituye uno de los pilares fundamentales en el desarrollo de la persona y por ende de la sociedad, entregando al individuo las herramientas necesarias para su desenvolvimiento dentro de ella y mejorar cada día su situación.

Lo anterior adquiere importancia y prevalece cuanto mayor es el poder adquisitivo de las personas, posibilitando un mayor y mejor acceso a la educación.

Es por ello que se ha establecido analizar y comparar la variable Educación en conjunto con la de Ingreso, a fin de establecer el tipo de relación existente entre ambas, y cómo puede influir una sobre otra. Esto también es posible gracias a la información proporcionada en terreno por las personas encuestadas en cada una de las viviendas visitadas. (Ver Tablas N°26 y N°27)



TABLA N°26: Nivel de Instrucción del Encuestado

		SECTOR A		SECTOR B		SECTOR C		SECTOR D	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
PRIMARIO	Completo	2	9,52	1	3,85	5	9,26	4	8,33
	Incompleto	2	9,52	0	0,00	7	12,96	3	6,25
SECUNDARIO	Completo	4	19,05	7	26,92	29	53,70	22	45,83
	Incompleto	4	19,05	1	3,85	9	16,67	5	10,42
SUPERIOR	Completo	7	33,33	16	61,54	3	5,55	9	18,75
	Incompleto	2	9,52	1	3,85	1	1,85	5	10,42

Fuente: Elaboración propia

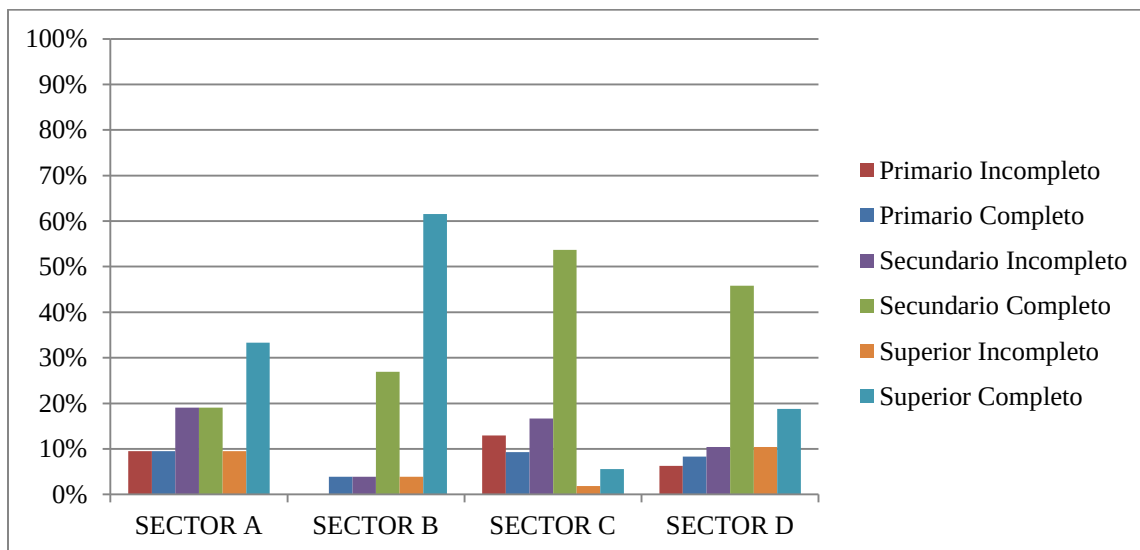
TABLA N°27: Monto aproximado de ingreso bruto mensual en el hogar

	SECTOR A		SECTOR B		SECTOR C		SECTOR D	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Menos de 90.000	2	9,52	0	0,00	11	20,37	1	2,08
Entre 90.000 a 200.000	8	38,09	1	3,85	33	61,11	17	35,42
Entre 200.000 a 500.000	8	38,09	5	19,23	10	18,52	18	37,50
Entre 500.000 a 1.000.000	1	4,76	7	26,92	0	0,00	9	18,75
Más de 1.000.000	2	9,52	13	50,00	0	0,00	3	6,25

Fuente: Elaboración propia



GRÁFICO N°6: *Nivel de Instrucción*



Fuente: Elaboración Propia

Respecto a esta variable de análisis el porcentaje más alto de Educación Primaria Incompleta, corresponde al Sector C con un 12,96%, le sigue el sector A con un 9,52%, el Sector D con un 6,25% y finalmente el Sector B con un 0%; de cuyos datos se desprende que el sector con mayor vulnerabilidad educacional corresponde al Sector C.

En cuanto a la Educación Primaria Completa, tanto el Sector A como el Sector C presentan los más altos índices con un 9,25% cada uno. Les sigue el Sector D con un 8,33% y el Sector B con un 3,85%.

Al continuar el análisis, el Sector A y el Sector C siguen liderando, esta vez en cuanto a la Educación Secundaria Incompleta, con un 19,05% y 16,67% respectivamente. Más atrás el Sector D con un 10,42% y el Sector B con un 3,85%.

La Educación Secundaria Completa alcanza índices superiores a los vistos con anterioridad en todos los sectores, sin embargo es en el Sector C donde su porcentajes más

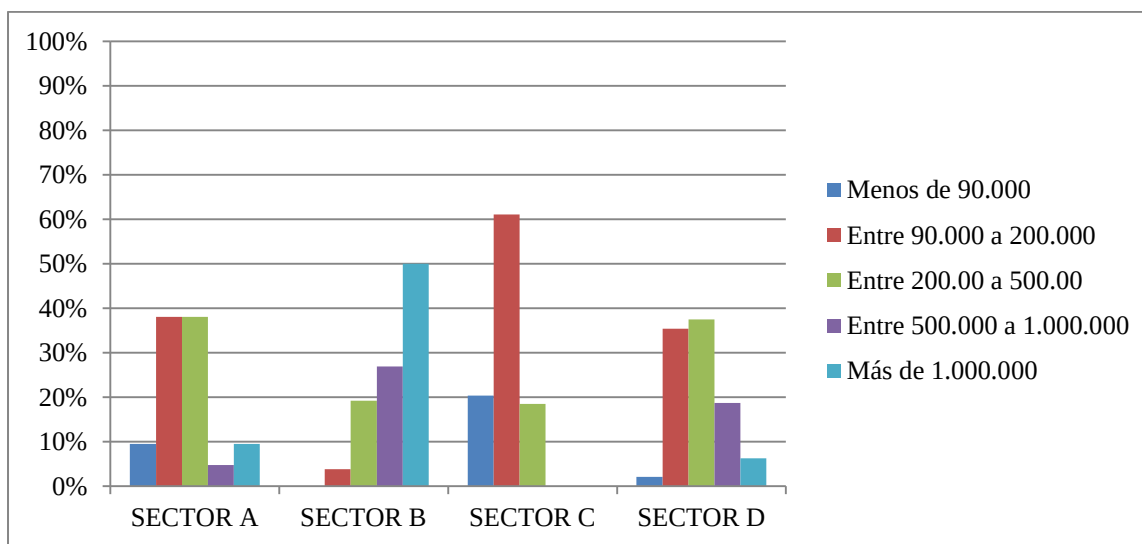


se eleva con un 53, 7%, siguiéndole el Sector D con un 45,83%, y los Sectores B y A con 26,92% y 19,05% respectivamente.

Aquel sector que presenta el índice más alto respecto a lo que Educación Superior Incompleta se refiere, es el Sector D con un 10,42%, a continuación el Sector A con un 9,52%, el Sector B con un 3,85% y el Sector C, con el más bajo puntaje, un 1,85%.

Finalmente, respecto a la Educación Superior Completa, los datos dan un vuelco que a estas alturas no habían alcanzado; aquel sector que más bajo porcentaje había obtenido en la mayoría de los apartados educacionales anteriores, esta vez consigue el mayor índice; el Sector D destaca con un 61,54%, le sigue más atrás el Sector A con un 33,33%, y mucho más atrás el Sector D y c, con 18,75% y 5,55% respectivamente.

GRÁFICO N°7: *Monto aproximado de Ingreso Bruto mensual.*



Fuente: Elaboración Propia



Aquellos sectores que dentro de las estadísticas presentan ingresos inferiores a 90 mil pesos corresponden de manera ascendente, al Sector D, Sector A y Sector C, con un 2,08%, 9,52% y 20,37% respectivamente. Según los resultados de la encuesta, el Sector B no presenta ingresos inferiores a los 90 mil pesos (0,00%).

Entre los 90 mil a 200 mil pesos, el más alto porcentaje lo posee el Sector C, con un 61,11%; le siguen los Sector A y D, con un 38,09% y un 35,42% respectivamente. Solo el 3,85% de los ingresos del Sector B corresponde a una cifra entre los 90 mil y 200 mil pesos.

Entre los 200 y 500 mil pesos, pasa a liderar las cifras el sector A con un 38,09%, siguiéndole muy de cerca el Sector B con un 37,05%. El Sector B y C, mantienen cifras similares respecto a este rango de ingresos; mientras el Sector B presenta un 19,23%, el Sector C, no muy lejano, obtiene un 18,52%, siendo en este caso el más bajo en comparación con los restantes sectores.

En el penúltimo rango, entre los 500 mil y 1 millón de pesos, lidera el Sector B, con un 26,92%; le sigue el sector D con un 18,75%. Muchísimo más abajo se encuentra el Sector A con un 4,76% y el Sector C con un 0,00%.

Nuevamente el Sector C queda ausente (0,00%), esta vez del último rango, equivalente a ingresos mensuales superiores a 1 millón de pesos. Se destaca aquí el Sector B, con un 50,00%; le siguen muy por debajo los sectores A y D, con un 9,52% y un 6,25% respectivamente.

Al comparar los resultados de ambos Gráficos, es posible percatarse de la relación existente entre Ingreso Bruto Mensual y Nivel Educativo: *“A mayor ingreso, mayor nivel de educación”*. En este caso, el sector que se lleva los mayores ingresos es el Sector B, con un 50% de ellos superiores a 1 millón de pesos, con una efectiva correlación en cuanto a



educación, pues un 61,54% de las encuestas dieron como resultado un nivel Educacional Superior Completo, siendo esta la categoría máxima a evaluar en dicho aspecto. Por el contrario, el Sector C es aquel que se lleva los más altos índices de Educación Primaria Incompleta, Primaria Completa y Secundaria Completa, obteniendo el mínimo de resultados para Educación Superior Completa, lo que tiene directa relación con el porcentaje de ingreso preponderante en dicha zona, que es entre 90 a 200 mil pesos, siendo muy inferior el porcentaje de ingresos entre 200 y 500 mil pesos.

El Sector A es otro que destaca en cuanto a Educación Superior Completa con un 33,33%, al igual que el Sector D con un 18,75%; no obstante, no es posible replicar la misma situación acaecida en el Sector B, que en su mayoría se destaca por ser una zona donde acentúan los altos ingresos. Sin duda ello se debe a que tanto en el Sector A como en el D, es posible identificar poblaciones altamente diferenciadas, una población heterogénea y separada, principalmente por lo disparate del poder adquisitivo que cada familia posee, un factor que ha determinado y seguirá determinado el lugar de residencia de la población.

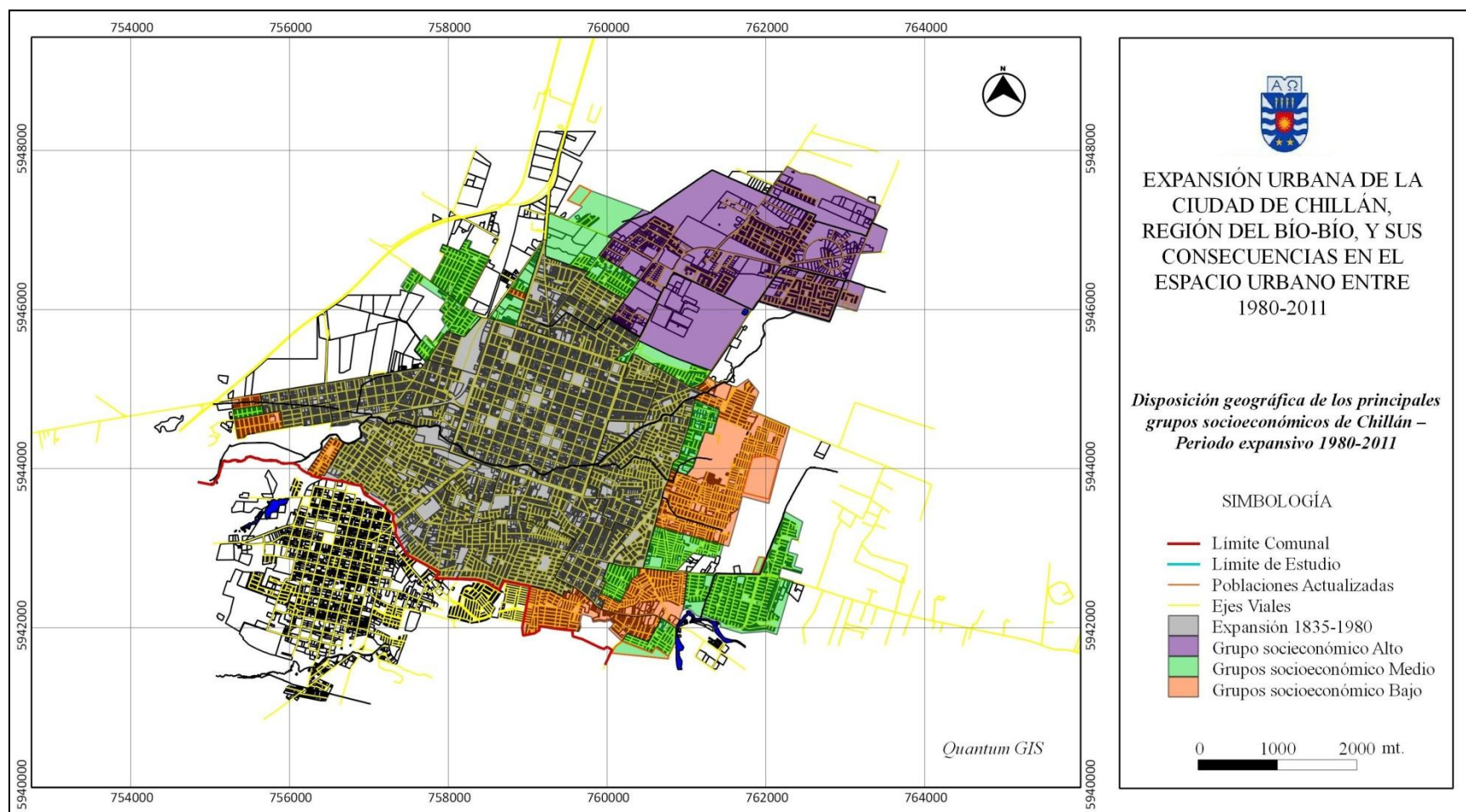
Analizando juiciosamente la situación de cada Sector en estudio, respecto a las variables consideradas, se revela la heterogeneidad de los Sectores A y D, como anteriormente fue descrito. Sin embargo en los sectores B y C se estaría más bien frente a una homogeneidad en cada uno de ellos, donde en el Sector B predomina un alto poder adquisitivo en conjunto con un alto nivel educacional, y en el Sector C ocurre totalmente lo contrario, imperando los bajos ingresos y un nivel educacional menor.

Para develar y propiciar una mayor comprensión de la distribución socioeconómica en el área de estudio, se procedió a la elaboración de un mapa de ingresos distribuido en tres grupos, según los datos obtenidos por la encuesta:

- *Grupo Socioeconómico Bajo:* Ingreso Bruto Mensual entre 0 a 200 Mil pesos.
- *Grupo Socioeconómico Medio:* Ingreso Bruto Mensual entre 200 Mil a 1 Millón de pesos.
- *Grupo Socioeconómico Alto:* Ingreso Bruto Mensual superior a 1 Millón de pesos.



FIGURA N°11: Distribución geográfica de los principales grupos socioeconómicos de Chillán – Período Expansivo 1980-2011.



Fuente: Elaboración Propia.



De lo anterior se desprende, que aquellas zonas residenciales pertenecientes al Sector B concentran los más altos ingresos de la periferia de la ciudad, ubicándose allí grupos socioeconómicos Medios y Altos, mientras que aquellas zonas residenciales que concentran los más bajos ingresos, corresponden al Sector C, lugar donde se localizan principalmente grupos socioeconómicos Bajos.

Finalmente, respecto a los Sectores A y D, el primero se caracteriza por concentrar grupos socioeconómicos Medios hacia el Norte; hacia el sur, predominan los bajos ingresos. Por otro lado, el Sector D, es el que se presenta con mayor heterogeneidad en este aspecto, concentrándose los ingresos Medios en las zonas residenciales ubicadas en Camino a las Mariposas y Camino a Pinto, y los grupos de bajos ingresos en las zonas residenciales más antiguas.

3.2.1.2. Características Habitacionales

Si se analiza el conjunto de las iniciativas emprendidas por el sector público para satisfacer las necesidades de los grupos sociales más desprovistos, la elaboración de planes y programas de vivienda social ha sido todo un símbolo de la acción estatal. Sin embargo, desde la década de 1980, el sistema financiero de acceso a la vivienda ha contribuido a disminuir a la mitad el déficit habitacional.

El Estado ha ido centrando su política habitacional en la construcción de “*soluciones habitacionales*”, esto es, en proveer a las familias una unidad mínima de vivienda propia, independiente del lugar donde se emplace y de sus condiciones de habitabilidad. Estas soluciones disminuyen cuantitativamente el déficit acumulado, pero en su diseño no se tienen en cuenta la localización, ni el entorno, ni la necesidad de una flexibilidad que acoja distintas modalidades de alojamiento. Tampoco incluyen la calidad arquitectónica del espacio construido y la personalización estética. Muchas veces la vivienda masiva y seriada



que se entrega a los beneficiarios ha sido progresivamente demolida, transformada y ampliada hasta volver la intervención estatal prácticamente irreconocible.

A fin de corroborar dicha afirmación y en base a tal juicio, se ha determinado analizar tres variables, en consideración de la satisfacción y atractivo que pueda representar para los encuestados su lugar de residencia. Esto también es posible gracias a la información proporcionada en terreno por las personas encuestadas en cada una de las viviendas visitadas. (Ver Tablas N°28, N°29 y N°30)

TABLA N°28: *Forma de tenencia de la vivienda*

	SECTOR A		SECTOR B		SECTOR C		SECTOR D	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Propietario	14	66,67	26	100,00	42	77,78	37	77,08
Arrendatario	6	28,57	0	0,00	11	20,37	11	22,92
Otro	1	4,76	0	0,00	1	1,85	0	0,00

Fuente: Elaboración propia

TABLA N°29: *¿Le agrada el tipo de casa que tiene?*

	SECTOR A		SECTOR B		SECTOR C		SECTOR D	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Si	17	80,95	26	100,00	39	72,22	41	85,42
No	4	19,05	0	0,00	15	27,78	7	14,58

Fuente: Elaboración propia

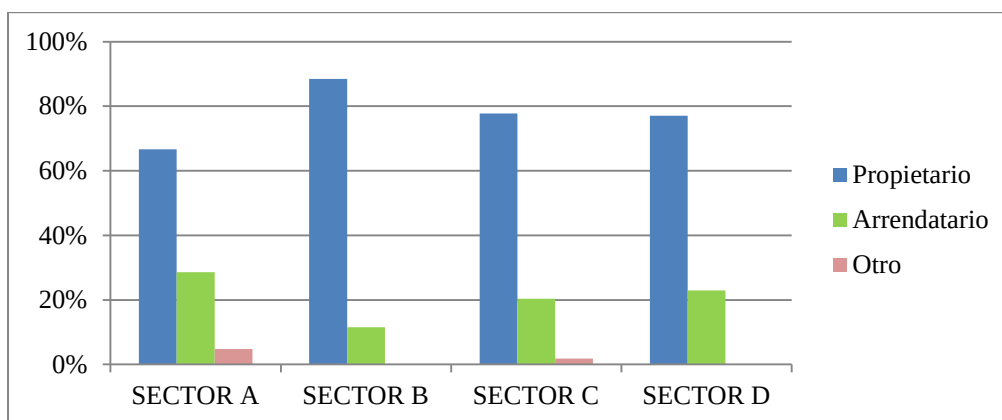


TABLA N°30: ¿Le parece suficiente el espacio disponible en su casa?

	SECTOR A		SECTOR B		SECTOR C		SECTOR D	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Si	14	66,67	21	80,78	22	40,74	28	58,33
No	7	33,33	5	19,23	32	59,26	20	41,67

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N°8: Tenencia de vivienda



Fuente: Elaboración Propia

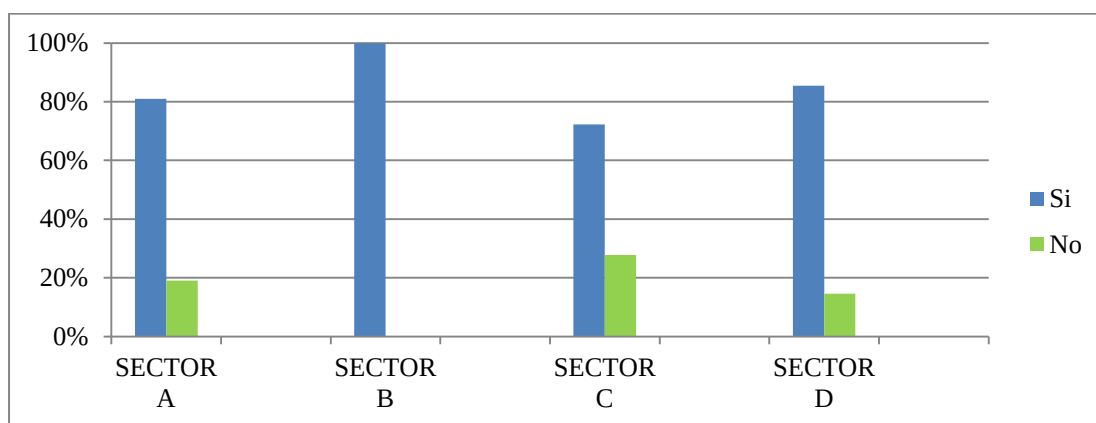
En relación a la variable Tenencia de Vivienda, aquel sector en que el mayor porcentaje declara ser propietario de la residencia, es el Sector B, con un 88,46%. Le siguen el Sector C y Sector D, con un 77,78% y 77,08%, respectivamente. Finalmente el Sector A es donde se declara el menor porcentaje, con un 66,67%.

Respecto al porcentaje de arriendos, el Sector A obtiene un 28,57%, le sigue el Sector A con un 22,92%, el Sector C con un 20,37% y el Sector D, con el índice más bajo, un 11,54%.



Finalmente, en cuanto a los sectores que declararon “Otro” como tenencia de vivienda, en todos los casos dicha situación correspondió a allegados. Se destacan en este punto, los sectores A y C con un 4,76% y 1,85%. Los sectores B y C no declaran esta situación.

GRÁFICO N°9: *¿Le agrada el tipo de vivienda que posee?*



Fuente: Elaboración Propia

Ante la pregunta, *¿Le agrada el tipo de casa que tiene?* en el Sector A un 80,95% de los encuestados respondió afirmativamente, mientras que el 19,05% no le gusta la casa en la que habita.

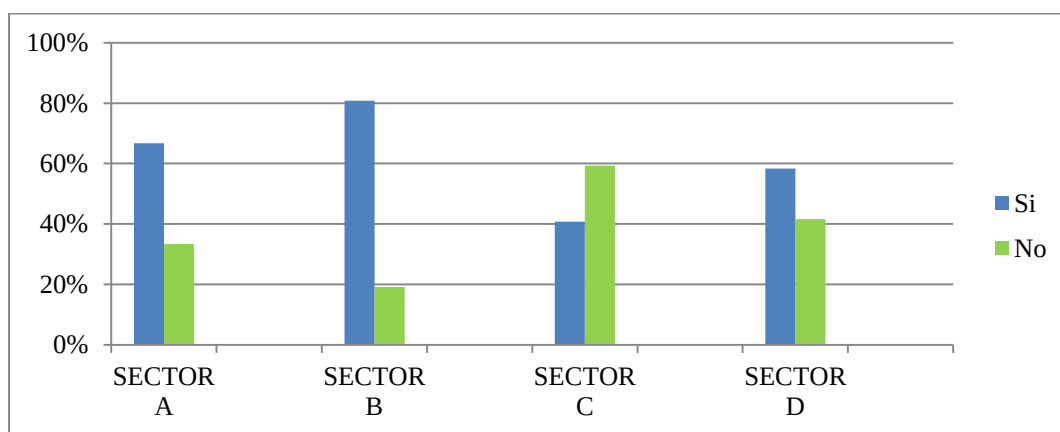
En cuanto al Sector B un 100% de los encuestados se siente a gusto con el lugar y con la vivienda que ocupa.

El Sector B mientras tanto, es el sector que más disconforme se encuentra con su vivienda con un 27,78%, contra un 72,22% que si le agrada el tipo de casa que posee.



Por otro lado el Sector D, en el 85,42% del universo de viviendas encuestadas se declaró estar conformes y agradados con la vivienda, en contraposición al 14, 58% que no está a gusto con su casa.

GRÁFICO N°10: *¿Le parece Suficiente el espacio disponible en la vivienda?*



Fuente: Elaboración Propia

Al realizar la pregunta *¿Le parece suficiente el espacio disponible en la vivienda?* los resultados por sector, fueron los siguientes:

En el Sector A, un 66,67% de los encuestados, declaró estar conforme con el espacio disponible en la vivienda, mientras que un 33,33% declarará contar con muy pocas habitaciones para el número de habitantes que reside.

En el Sector B un 80,78% de los encuestados se encuentra conforme con el espacio disponible en la vivienda, mientras que un 19,23% de ellos no se encuentra conforme.

El Sector C tiene el más bajo índice de conformidad con un 40,74%, contra un 59,26% de disconformidad respecto al espacio disponible en la vivienda.



Finalmente, en el sector D, un 58,33% de las viviendas encuestadas considera que el espacio disponible en el hogar es suficiente, contra un 41,67% que no se encuentra conforme.

Se deduce de los resultados obtenidos por la encuesta, que una gran mayoría de los encuestados, son propietarios de sus viviendas, siendo muy bajo el porcentaje de arriendos y casi nulo otro tipo de tenencia. Sin embargo y conjuntamente con los datos aportados por la población encuestada en conversaciones en terreno, es que si bien la mayoría son propietarios, la diferencia esta dada por la forma en que adquirieron dichas viviendas.

En aquellos polos de mayor poder adquisitivo, se destaca la compra de vivienda a inmobiliarias y aquellas construidas por los mismos propietarios, o bien encargadas a inmobiliarias; es decir, que los propietarios, personalizan y participan activamente en el diseño de sus casas, con encargo de habitaciones específicas, tamaño específico, etcétera, las cuales, una vez establecido el boceto, el proyecto es entregado a la inmobiliaria para su pronta ejecución. Es más, desde hace un tiempo, tales empresas de la construcción están realizando compras de terrenos en aquellos sectores de más altos ingresos, con dos fines específicos: primero la construcción de poblaciones o villas con un diseño arquitectónico homogéneo, pero selecto, y segundo para realizar viviendas por encargo, tal cual la situación descrita anteriormente.

Este tipo de negocio se está dando principalmente en el Sector B, donde se concentra el mayor poder económico de la ciudad: Quilamapu, Alto Quilamapu y en futuras construcciones al norte de estos Parques residenciales.

No obstante, los Sectores A y D tampoco escapan a la presencia de viviendas construidas por inmobiliarias, donde ciertas zonas, en las cuales viven familias con un mayor poder económico optan por la compra de éstas a tales empresas. Ejemplo de ello son



Villa Doña Rosa, Doña Josefina, Parque Lantaño, Sirarí, Camelias del Poniente, Portal del Ñuble, entre otras.

Por otro lado, y con características muy disímiles respecto al resto de las zonas residenciales, el Sector C es sin duda quien ha albergado y recepcionado, en las últimas décadas, las llamadas “*soluciones habitacionales*” entregadas por el gobierno, viviendas que, lejos de ser una solución real, simplemente se han convertido en verdaderos dolores de cabeza para las familias, situación que se revela al consultar por la disponibilidad de espacios en el hogar, y las cantidad de personas que habitan en él. En este caso, fue posible encontrar viviendas del Sector B, donde existe un mayor poder adquisitivo, con ocho habitaciones, lo que contrasta enormemente con el Sector C, que hasta el momento se aprecia como el más vulnerable de los sectores en estudio, donde un alto porcentaje de las viviendas visitadas contaban con tan solo dos habitaciones y de tamaño reducido.

IMAGEN N°3: *Población Lomas de Oriente, Chillán – Sector C*



Fuente: Trabajo de Campo



Las Soluciones habitacionales entregadas por el Gobierno, pretenden otorgar a las familias un lugar de habitabilidad mínima; sin embargo, no se considera en este aspecto el tamaño de grupo familiar. Un caso particular, resultado de la investigación en terreno, y reflejo de esta situación, es lo que ocurre en una familia residente en Lomas de Oriente, donde una vivienda compuesta por un pequeño living comedor, cocina, baño y dos habitaciones, alberga doce personas, seis de ellos menores de edad. Sin duda, dicha situación merece un alcance mayor de análisis y reflexión respecto a la deplorable política de vivienda en nuestro país y a la pésima calidad de vida que se otorga a la ciudadanía, pues ni siquiera se cuenta con el espacio suficiente para realizar modificaciones a la vivienda. El patio es excesivamente reducido, y las transformaciones que se puedan realizar, siempre serán a costa de su reducción y/o desaparición, dejando el hogar con nulos espacios al aire libre, excepto la propia calle.

¿Es entonces excesivo exigir un mejoramiento y mejor desarrollo de los barrios de aquellos sectores vulnerables? Pues no lo es, y las causas de que haya muchos barrios de vivienda social que requieran ser mejorados son diversas. Tienen que ver con el crecimiento económico del país, la agudización de las desigualdades y los profundos cambios socioculturales que se han ido experimentando a través del tiempo.

Pero a nuestro juicio, las causas se encuentran particularmente en la política urbana y habitacional del MINVU desde la década de 1980 en adelante, que ha creado inmensos barrios de vivienda social, donde miles de familias de chilenos han vivido mal. Viviendas y barrios que no fueron diseñados para el desarrollo de la vida familiar y la vida social, que se crearon simplemente como soluciones habitacionales, y que al poco tiempo se convirtieron en atentados a la convivencia familiar y social.

Todo ello ha sido resultado de las innumerables evasivas por tratar de acotar los gastos en cuanto a vivienda; la frase “*más por menos*” define muy bien dicha teoría. Esto ha tenido efectos de distintos tipos, tanto sobre la calidad del producto entregado como sobre la calidad de vida de la población; y uno de los impactos más graves de la reducción



del tamaño en las viviendas, es que los espacios resultan insuficientes para acoger la vida familiar: los hijos permanecen constantemente en las calles en contacto con drogas, alcohol, entre otras, lo que en la actualidad es considerado uno de los mayores problemas de los habitantes. Lo que es peor dicha situación sigue creciendo, sin prever soluciones para ello.

También existe un menoscabo de la privacidad familiar, pues no se toma en cuenta las complicaciones que la estrechez de la vivienda puede generar en la vida de pareja, más aún cuando el grupo familiar es amplio.

En base a esto último, no es de extrañar que en aquellas zonas con mayor densidad de vivienda social existan más denuncias de violencia intrafamiliar, hacinamiento, promiscuidad, y muchos otros problemas sociales ya conocidos por la sociedad.

3.2.1.3. El barrio y su entorno

Incrementar la vida social y el uso de los espacios públicos del barrio por parte de los vecinos es sin duda un desafío prioritario para desarrollar el tejido social, la asociatividad, la participación, el empoderamiento. En los barrios, un síntoma que muchas veces refleja el deterioro de la vida social consiste en que los vecinos no se conocen entre sí, no se hablan, se relacionan lo mínimo posible, forjando así, barrios tristes donde sus habitantes no tienen mayor comunicación. Se agrega a ello lo descuidado y poco comprometidos que son algunos vecinos con la limpieza y ornato de su barrio.

Otro factor que toma relevancia en cuanto al mejoramiento de la convivencia y bienestar del barrio son la delincuencia, drogadicción y otros síntomas de vulnerabilidad social que enfatizan la desconfianza entre unos y otros, ante el temor de arriesgar su vida familiar y el desarrollo sano de sus hijos e hijas.



A fin de reconocer dicha situación en la realidad de Chillán, se ha determinado analizar dos variables que permitirá a los encuestados, calificar su barrio de “Lindo o Feo”, “Triste o Alegre”, “Sucio o Limpio” y “Cuidado o Descuidado”, además de indagar acerca de la presencia de hechos que alteren el orden del lugar, tales como Robos y peleas, y que hagan del barrio un lugar poco atractivo para residir en él. (Ver Tablas N°31 y N°32)

TABLA N°31: ¿Cómo calificaría su barrio?

	SECTOR A		SECTOR B		SECTOR C		SECTOR D	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Feo	5	23,81	0	0,00	30	55,55	11	22,92
Lindo	16	76,19	26	100,00	24	44,44	37	77,08
Triste	8	38,09	3	11,54	24	44,44	15	31,25
Alegre	13	61,90	23	88,46	30	55,55	33	68,75
Sucio	6	28,57	1	3,85	34	62,96	19	39,58
Limpio	15	71,43	25	96,15	20	37,04	29	60,42
Descuidado	8	38,09	2	7,69	35	64,81	28	58,33
Cuidado	13	61,90	24	92,31	19	35,19	20	41,67

Fuente: Elaboración propia



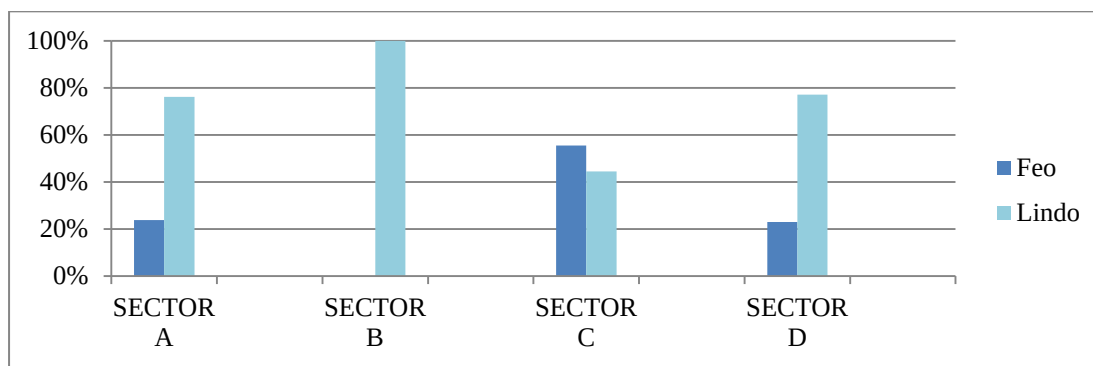
TABLA N°32: ¿Hay hechos que alteran el orden del lugar?¹⁵

	SECTOR A	SECTOR B	SECTOR C	SECTOR D
Robos	13,85%	10,77%	44,61%	30,77%
Peleas	5,66%	0,00%	67,93%	26,41%
Bares Molestos	22,22%	0,00%	55,56%	22,22%
Manifestaciones	50,00%	0,00%	50,00%	0,00%
Otros	12,90%	9,68%	50,00%	27,42%

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N°11: ¿Cómo calificaría su barrio?

(a)



Fuente: Elaboración Propia

El porcentaje de encuestados que calificó su barrio de “Lindo” en el Sector A corresponde al 76,19%; en el Sector B, siendo el más alto de todos, correspondió al 100%; en el Sector C, un 44,44%; y en el Sector D, un 77,08%.

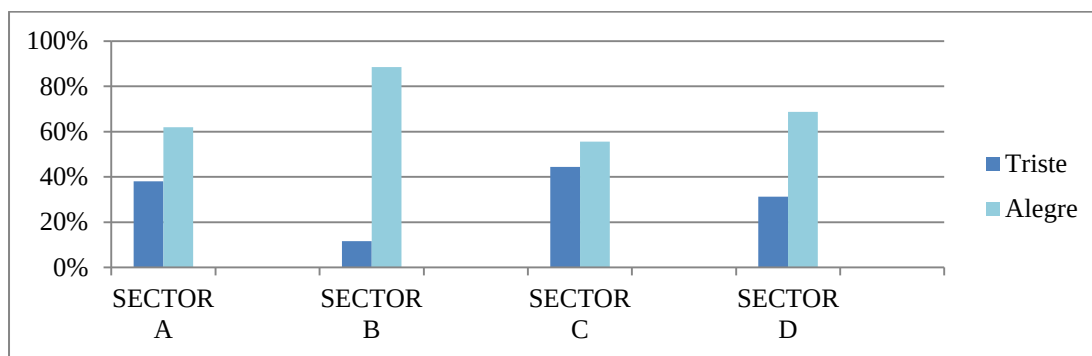
¹⁵ Porcentaje representativo de cada sector, calculado en base a la suma total de las afirmaciones apuntadas en la encuesta, para cada situación dada (Robos, Pelas, Bares Molestos, Manifestaciones, Otros.)



Por el contrario, el porcentaje que calificó su barrio de “*Feo*” corresponde, en el Sector A, a un 23,81%; en el Sector B, al 0%; en el Sector C, al 55,55%; y en el Sector D, a un 22,92% de los encuestados.

GRÁFICO N°12: ¿Cómo calificaría su barrio?

(b)



Fuente: Elaboración Propia

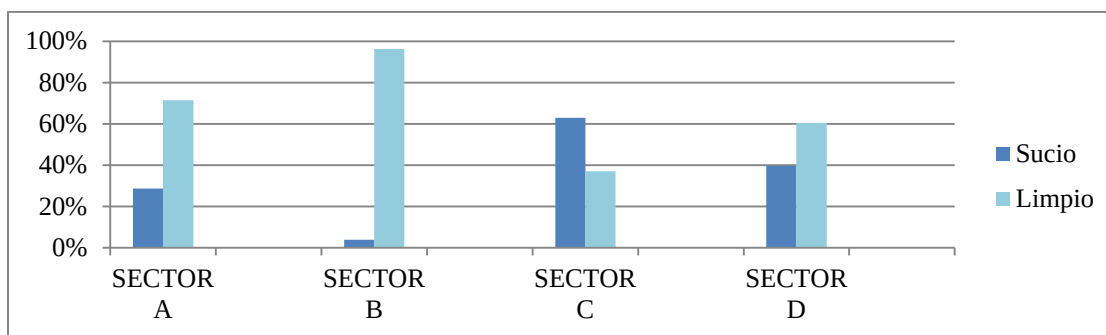
Respecto a esta variable, en el Sector A, un 61,90% de los encuestados declaró que su barrio era “*Alegre*”; en el Sector B lo hizo un 88,46%; en el Sector C, un 55,55%; y en el Sector D, un 68,75%.

Por otro lado, aquellos que declararon que su barrio era “*Triste*” representan, en el Sector A, el 38,09% de los encuestados; en el Sector B, un 11,54%; en el Sector C un 44,44%; y por último, en el Sector D, un 31,25%.



GRÁFICO N°13: ¿Cómo calificaría su barrio?

(c)



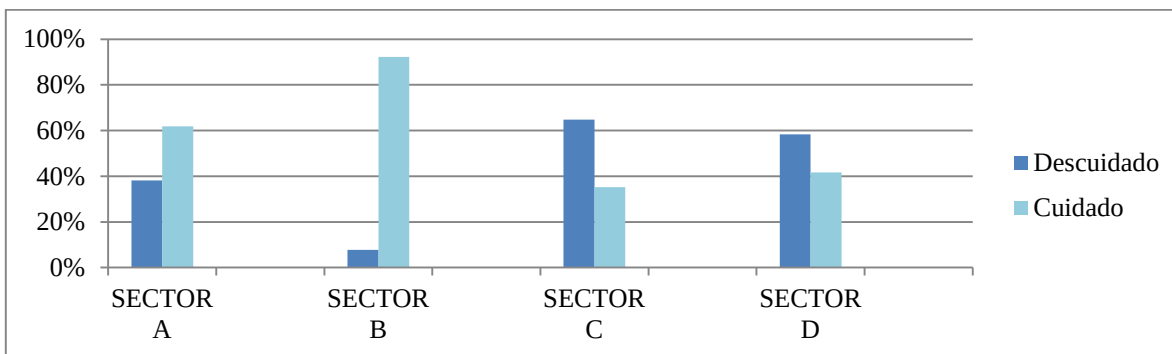
Fuente: Elaboración Propia

En cuanto a la salubridad del barrio, en el Sector A, un 28,57% de los encuestados dijo considerarlo “*Sucio*”; en el Sector B, un 3,85%; en el Sector C, un 62,96%; y en el Sector D, un 39,58%.

Por el contrario, en el Sector A un 71,43% de los encuestados declararon su barrio como “*Limpio*”; en el Sector B, lo hizo un 96,15%; en el Sector C, un 37,04%; y en el Sector D un 60,42%.

GRÁFICO N°14: ¿Cómo calificaría su barrio?

(d)



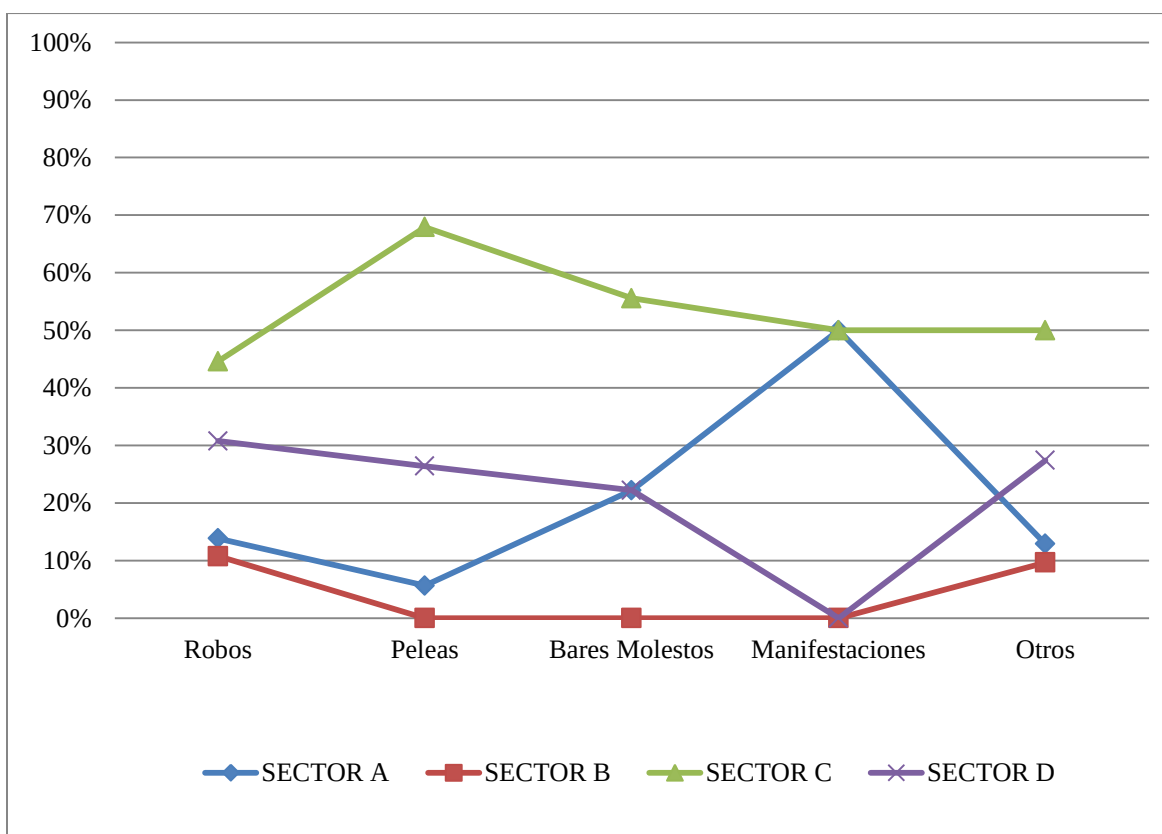
Fuente: Elaboración Propia



Respecto a esta última variable, que refleja el ornato del barrio, en el Sector A, un 61,90% de los encuestados declaró que éste se encuentra “*Cuidado*”; en el Sector B, un 92,31%; en el Sector C, un 35,19%; y en el Sector D, un 41,67%.

Por el contrario, en el Sector A, un 38,09% de los encuestados declaró que su barrio estaba “*Descuidado*”; en el Sector B, un 7,69%, siendo el porcentaje más bajo; en el Sector C, un 64,81%; y finalmente en el Sector D, un 58,33%.

GRÁFICO N°15: ¿Hay hechos que alteran el orden del lugar?



Fuente: Elaboración Propia



Al realizar la pregunta *¿Hay hechos que alteran el orden del lugar?* se consideraron situaciones tales como: Robos, Peleas, Bares Molestos, Manifestaciones y Otros. Para calcular el porcentaje representativo de cada sector, se estimó conveniente realizarlo en base a la suma total de las afirmaciones apuntadas en cada encuesta ejecutada.

De este modo, para la presencia de *Robos*, la suma total de los sectores dio como resultado 65 afirmaciones; para *Peleas*, con 53 afirmaciones; para *Bares Molestos*, 9; *Manifestaciones*, 2; y para *Otros* sucesos, 62 afirmaciones.

En base a estos totales se obtuvo el porcentaje representativo del Sector A, Sector B, Sector C y Sector D, para cada una de las situaciones anteriores.

Así, en el del Sector A, un 13,85% del total de encuestas, confirmaron la presencia de *Robos*; el 5,66% advirtió la presencia de *Peleas*; un 22,22%, la de *Bares Molestos*; el 50%, la de *Manifestaciones*; y el 12,90% reconoció la existencia de *Otros* hechos que alteraban el orden y tranquilidad del barrio, entre ellos destacan alcoholismo, drogadicción, ruidos molestos de vecinos, y falta de señalización en algunos sectores.

En el Sector B, del total de encuestados que reconoció la existencia de hechos que alteraban el orden del barrio, el 10,77% confirmó la existencia de Robos; Peleas, Bares Molestos y Manifestaciones, estas se encuentran ausentes; mientras tanto, el 9,68% de los encuestados afirman reconocer otros hechos, donde se destaca la presencia de alcoholismo, drogadicción – de individuos provenientes de otras poblaciones – y el atochamiento y ruido que genera la existencia de varias instituciones educacionales en el sector.

En tanto, en el Sector C, del total de encuestados, reconoció la existencia de uno o más hechos que alteraban la tranquilidad del barrio, un 44,61% reconoció la presencia de Robos en el sector; un 67,93% confirmó la presencia de Peleas; otro 55,56% corrobora la existencia de Bares Molestos, incluso clandestinos; y 50% reconoce Manifestaciones. Por otro lado, el 50% de todos los encuestados mencionó en este Sector, la coexistencia de Otros hechos, entre los que más destacan: alcoholismo, drogadicción, fiestas constantes de



vecinos y perros vagabundos, que esparcen la basura por todos lados antes de ser recolectada y retirada por la empresa de limpieza.

Finalmente, en el Sector D, del total de encuestados que sí reconoció la existencia de hechos que alteraban el orden del barrio, un 30,77% reveló de la presencia de Robos; un 26,41%, lo hizo respecto a Peleas; un 22,22% confirma la existencia de Bares Molestos; respecto a Manifestaciones, nadie advierte su presencia en este sector. En cuanto a la ocurrencia de Otros hechos, un 27,42% reconoció drogadicción, alcoholismo, ruidos molestos de vecinos, malos olores (emanados de Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, instalada en Villa Doña Rosa) y perros vagos, que esparcen la basura por todos lados antes de ser recolectada y retirada por la empresa de limpieza.

La tendencia que marca el análisis de las variables antes detalladas, permite sondear en las características de cada barrio e identificar de igual forma aquel sector que resulta más atractivo y seguro para la población. Uno de los objetivos al analizar este segmento pretende revelar cuáles de estos presentan síntomas de vulnerabilidad social que puedan afectar la convivencia entre vecinos, así como también la mirada que se tiene de dichos barrios y la estigmatización que se pueda producir de ellos, producto del deterioro que los caracteriza y que los hace lucir como inseguros.

Aquellos barrios que se presentaron como menos atractivos para sus habitantes fueron precisamente en los que predominaron características antiestéticas y que van en desmedro del ornato de los barrios y población; coincidentemente correspondió a aquellos barrios más vulnerables y donde sus habitantes manejan el menor poder adquisitivo, principalmente en algunas zonas de los Sectores A, C y D, siendo el Sector D, más característico de sectores medios y altos.

Es más, en la observación en terreno de estos sectores más vulnerables, donde viven aquellas familias más desposeídas, con un marcado deterioro social, se dio una situación particular y que permite un momento de reflexión. Al momento de realizar la encuesta, fue



posible percatarse de una leve incomodidad que envolvió al individuo durante el proceso; se respiraba un aire de inconformidad con el barrio a medida que se avanzaba en la ejecución de la encuesta; sin embargo las respuestas eran generalmente favorables a lo lindo, tranquilo, y bien cuidado que era el barrio, reflejando lo mucho que les gustaba, cuando en realidad, no era necesario preguntar acerca de él, para darse cuenta que esto no era del todo cierto, y que tal conformidad de los encuestados no respondía a la idea de tener una linda casa, y vivir en un hermoso barrio, como ellos hacían ver, sino más bien, era una conformidad por el sólo hecho de tener un techo donde vivir.

Característica principal de estos sectores es la falta de preocupación por la recuperación y mantención de lugares que de belleza al barrio. La mayor parte de las áreas destinadas a “áreas verdes” jamás han tomado ese color, más bien parecen sitios eriazos listos para “*recibir a drogadictos y alcohólicos*”¹⁶ como muchos de los encuestados señalaron. No hay lugares donde las familias puedan recrearse, donde puedan pasar una tarde de relajo junto a los vecinos.

¹⁶ Alicia Gutiérrez. 5 Enero de 2012. M. Sepúlveda y C. Sepúlveda.



IMAGEN N°4: Población Los Volcanes – Sector C



Fuente: Trabajo de Campo

Como resultado, los niños juegan en la calle y los adultos se reúnen generalmente en espacios improvisados y muchas veces inadecuados. Así mismo los jóvenes no tienen donde reunirse y, lo que es básico, no existen programas que orienten su actividad; se “toman” literalmente la calle y suelen transformarla en un lugar peligroso para los residentes. Aquellas personas, que por lo económico que resultan los arriendos y la nula posibilidad de escoger un mejor lugar para vivir, llegan a estos barrios, y son claros en afirmar que *“la gente adulta no es el problema, ellos son tranquilos...quienes se encargan de echar a perder los barrios son los hijos, ellos son lo que salen a robar para poder drogarse”*.¹⁷

La violencia e inseguridad han pasado a ser características de los barrios más pobres. La violencia, uno de los problemas sociales más apremiantes de la actualidad y que parece

¹⁷ Carmen Parada. 8 de Enero de 2012. M. Sepúlveda y C. Sepúlveda.



menos controlable hacia el futuro, está parcialmente relacionada con el aumento de la drogadicción. Este es un fenómeno en relativo aumento y hasta ahora sin visibles soluciones. Muchos barrios se han transformado en centros de venta de drogas y no se visualizan formas de competir con las altísimas ganancias que obtienen quienes comercian con ellas. Este problema acrecienta con el mínimo tamaño de las viviendas, que expulsan a los hijos al exterior, a las calles, que son las principales escuelas de violencia y semilleros de alcoholismo y drogadicción.

Sin duda, a pesar de que la vivienda o solución habitacional que reciben las personas cumple con el sueño largamente acariciado por cualquier familia, el de obtener una vivienda propia en propiedad, las personas no se sienten parte del barrio, y hay una clara falta de sentido de pertenencia que se refleja en un gran desinterés por participar en el mejoramiento de éste, en parte gracias al deterioro social ampliamente acrecentado y de difícil solución, por el momento.

Lo anterior contrasta de manera inconmensurable con aquellos sectores medios y altos, que presentan un panorama totalmente distinto al esbozado antes.

Los sectores medios, en su mayoría, se presentan como barrios ordenados y limpios en general, donde la población residente se preocupa de mantener las pequeñas áreas verdes colindantes a sus casas, lo que otorga una característica especial y de gran galanura, armonizando con las viviendas, que por lo general se encuentran bien cuidadas y decoradas.

Pese a “Lindo, Alegre, Limpio y Cuidado” que resulten estos sectores en su mayoría, muchos residentes se mantiene desconformes; las quejas atañen a la visita indeseada de personajes peligrosos de otras poblaciones más vulnerables. Esta situación se repite en variados sectores medios, sin embargo los motivos son distintos. En algunos barrios, estos personajes llegan a “tomarse” algunas áreas verdes, generalmente cuando la luz del sol se ha ido, para drogarse y beber alcohol; en otros sectores, se quejan de robos y asaltos constantes.



Por otro lado, los sectores de un poder adquisitivo mayor, se encuentran ubicados preferentemente en la periferia. Ejemplo de ello es la extensión residencial establecida camino a Coihueco. 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.

IMAGEN N°5: *Villa Barcelona – Sector B*



Fuente: Trabajo de Campo

El Sector Norte de Chillán y camino a Coihueco, se trata de un área de crecimiento preferencial en la cual los agentes privados del desarrollo inmobiliario ofrecen un concepto diferente de ciudad, o más bien de suburbio urbano, más alejado del centro y de sus clásicos



problemas, en un entorno semi-urbano o semi-rural, con un marcado ambiente natural, lo que se refleja en la conformidad de sus habitantes para con su lugar de residencia, que distingue por lo fino y hermoso de su estructura arquitectónica.

Por el hecho de estar alejados del centro y de la algarabía de la ciudad han disminuido la ocurrencia de robos, desmanes y otros problemas tan característicos de otras zonas, y que pueden considerarse nulos en aquellas zonas residenciales más acomodadas. Se considera también dentro de estas zonas, viviendas de mayores ingresos camino a Las Mariposas y camino a Pinto.

Puede considerarse que el único gran problema que realmente causa molestia en los habitantes de estas zonas son los puntos de acceso a la ciudad, donde en horarios de gran afluencia vehicular se forman extensas filas de automóviles tratando de ingresar a la ciudad, ya sea por asuntos laborales o educacionales, alterando el orden y tranquilidad del barrio.

En resumen, aquellos barrios que resultan menos atractivos por el poco cuidado y limpieza que los vecinos proporcionan al lugar, coinciden directamente con el grado de vulnerabilidad y deterioro social existente entre sus habitantes, principalmente entre los jóvenes, que se han encargado de transformar la calle en un peligro para las familias y los menores, que como un círculo vicioso, tienden a seguir los pasos de estos, buscando la vida más fácil. Dichos barrios no dejan de ser bien catalogados por sus residentes, sin embargo es evidente la realidad de dichos sectores.

Los barrios mejor evaluados, siguen siendo aquellos donde reside población de ingresos medios y altos, preocupados por el ornato y limpieza del barrio, con grandes espacios de esparcimiento que resultan seguros para los hijos y familia – salvo algunas excepciones – lejos de la peligrosidad que representa para ellos el compartir espacios con personas de menor nivel socioeconómico.



3.2.1.4. Satisfacción según disponibilidad de Servicios

Cierto es que Chillán se ha caracterizado por un aumento significativo en el Sector Servicios, a medida que la expansión territorial de la ciudad se hace cada día más indiscutible. Chillán “*Ciudad de Servicios*”, acoge una innumerable población residente en comunas aledañas, que llegan para proveerse de alimentos, vestuario, decoración, etcétera. Sin embargo, es sabido que los servicios proporcionados, se han localizado preferentemente en la cuadrícula histórica, la cual se ha organizado a partir de los equipamientos, servicios y funciones que allí se localizan

No obstante, no se puede evitar pensar en el alcance que tales servicios representan para la población residente en la periferia de la ciudad. ¿Son suficientes? ¿Llegan a todos?

A modo de dar respuesta a estas interrogantes, es que se ha establecido analizar, en primer lugar la disponibilidad de servicios existentes en las diferentes zonas de estudio, en base a aquellos que han sido considerados indispensables para el desarrollo y empuje de los nuevos barrios ubicados en la periferia de Chillán. Por otro lado, una pregunta de relevancia permitirá establecer la percepción de las personas respecto a la disponibilidad de servicios, si estos son suficientes, o si definitivamente se aprecia su ausencia. (Ver Tablas N°33 y N°34)



TABLA N°33: ¿Está satisfecho con los servicios de su barrio?¹⁸

	SECTOR A	SECTOR B	SECTOR C	SECTOR D
Instituciones Educativas	61,91%	96,15%	94,44%	83,33%
Sucursales Bancarias	14,29%	80,77%	16,67%	27,08%
Protección Policial	0,00%	0,00%	14,81%	31,25%
Centros de Pago	57,14%	92,31%	55,56%	72,92%
Supermercados	33,33%	100,00%	33,33%	75,00%
Salas Cunas	85,71%	53,85%	92,59%	75,00%
Centros Deportivos	71,43%	76,92%	94,44%	72,92%
Servicios de Transporte	100,00%	92,31%	100,00%	100,00%
Centro Comercial	9,52%	11,54%	0,00%	0,00%
Asistencia de Salud	19,05%	38,46%	85,19%	41,67%
Provisiones por menor	100,00%	69,23%	83,33%	97,92%

Fuente: Elaboración propia

TABLA N°34: ¿Considera adecuada la cantidad de servicios que existe en el lugar?

	SECTOR A		SECTOR B		SECTOR C		SECTOR D	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Si	7	33,33	7	26,92	20	37,04	17	35,42
No	14	66,67	19	73,08	34	62,96	31	64,58

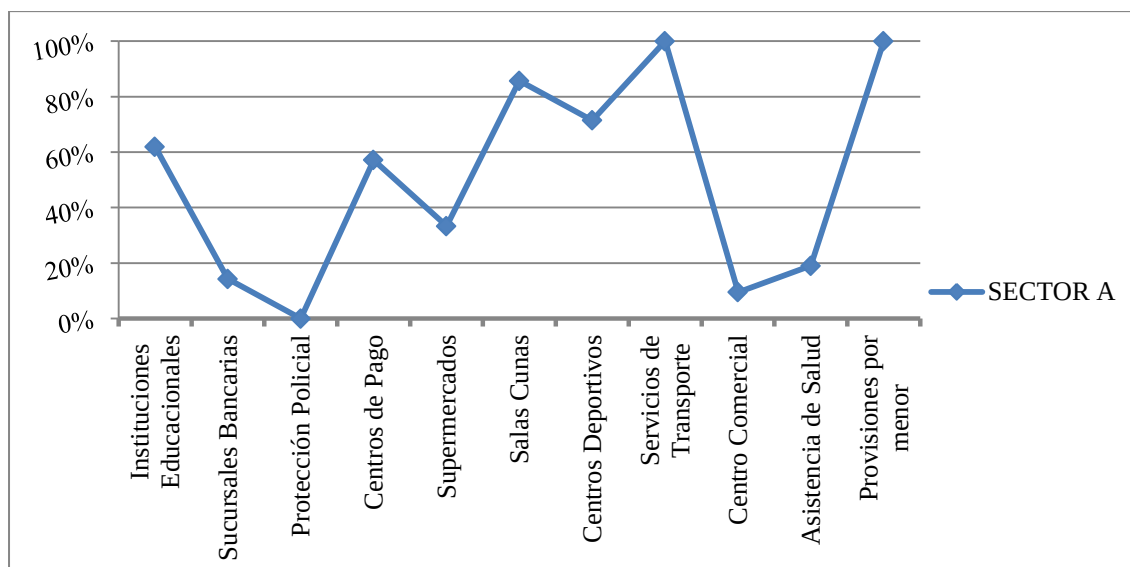
Fuente: Elaboración propia

¹⁸ Porcentaje calculado en base al total de encuestados por sector, que sí reconoció la presencia de servicios.



GRÁFICO N°16: Disponibilidad de Servicios

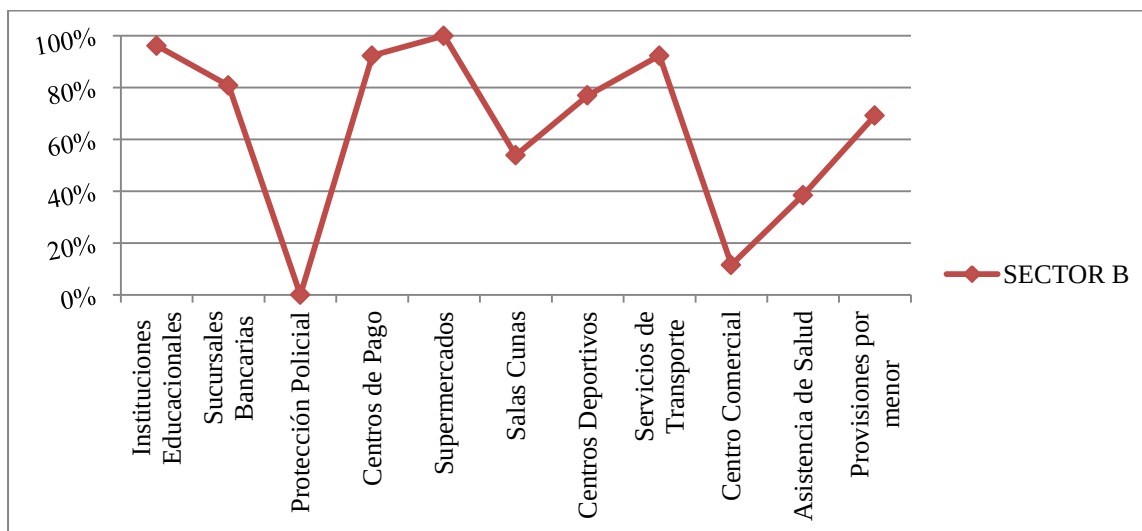
SECTOR A



Fuente: Elaboración Propia.

GRÁFICO N°17: Disponibilidad de Servicios

SECTOR B

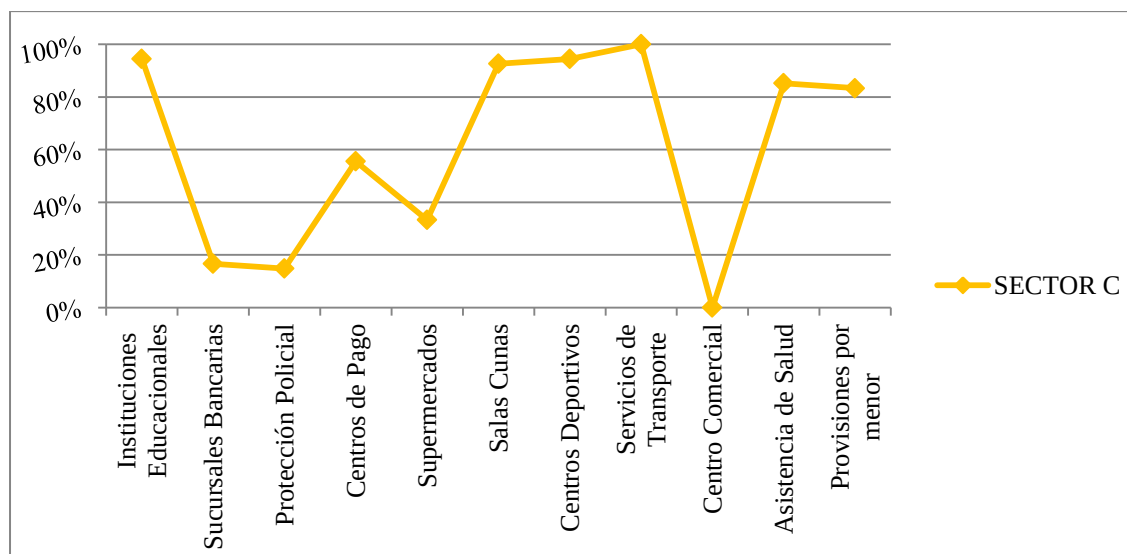


Fuente: Elaboración Propia.



GRÁFICO N°18: Disponibilidad de Servicios

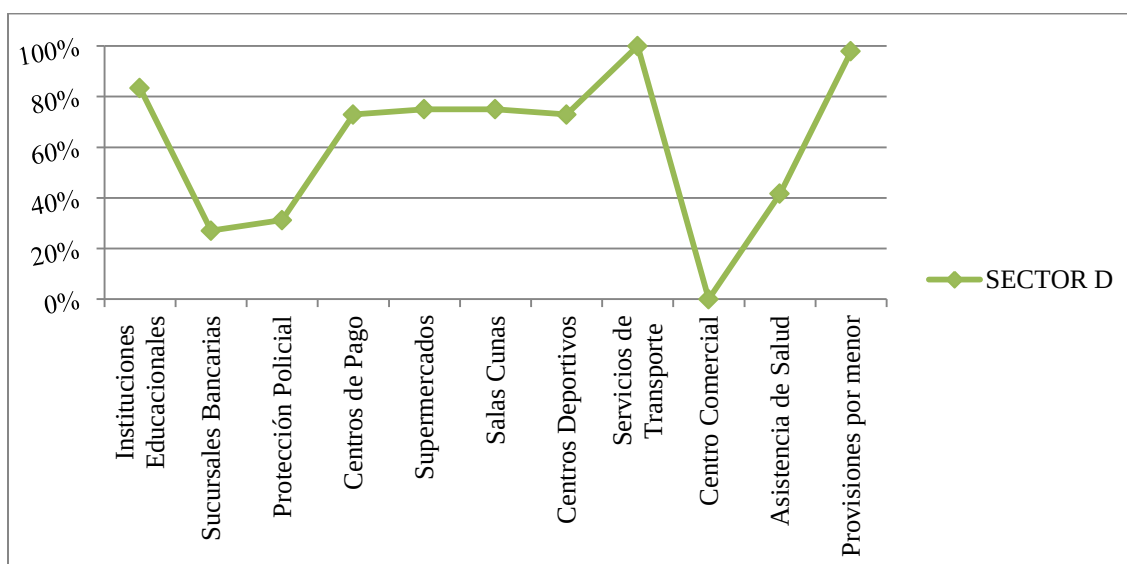
SECTOR C



Fuente: Elaboración Propia.

GRÁFICO N°19: Disponibilidad de Servicios

SECTOR D



Fuente: Elaboración Propia.



Al consultar acerca de la Disponibilidad de Servicios, o cercanía de estos a los barrios, fueron considerados los siguientes: Instituciones educacionales, Sucursales Bancarias, Protección Policial, Centros de Pago, Supermercados, Salas cunas, Centros deportivos, Servicios de Transporte, Servicios de Comunicación, Centros Comerciales, Asistencia de Salud, Provisiones por Menor.

Se procedió entonces a calcular el porcentaje en base al total de encuestados en cada uno de los sectores y a la cantidad de personas que confirmaron la presencia de uno o varios servicios.

De este modo, en cuanto a la Disponibilidad de *Instituciones Educacionales*, se desprende que aquellos sectores con mayor presencia de centros educacionales son el Sector B y C, con un 96,15% y 94,44%, respectivamente; y le siguen el Sector D con un 83,33%; y muy por debajo el Sector A, con un 61,91%, lo que lo hace el sector con menos servicio educacionales.

Respecto a la Disponibilidad de *Sucursales Bancarias*, se consideró también el acceso a cajeros automáticos. En este sentido, aquel sector que se presenta con más accesibilidad a este tipo de servicios es el Sector B, con un 80,77%; no ocurre lo mismo con el resto de los sectores, los cuales presentan porcentajes bastante más inferiores: el Sector D tiene un porcentaje de accesibilidad de un 27,08%; en el Sector C se aprecia un 16,67% y en el Sector A un 14,29%, convirtiéndose en el sector con menor disponibilidad de Sucursales bancarias o cajeros automáticos.

En cuanto a la *Protección Policial*, se consideró la cercanía existente con retenes establecidos. En este punto, el Sector D es el que tiene un mayor porcentaje, un 31,25%, por estar esta zona más cercana a la Subcomisaria Humabalí; igualmente, el Sector C y su cercanía, aunque en menor grado, con dicho retén, le proporciona un 14,81%. No obstante, tanto el Sector A como el Sector B, cuentan con nula presencia policial establecida, debido



a que el resto de las Comisarías se emplaza dentro de las cuatro avenidas históricas de Chillán.

En relación a la disponibilidad de *Centros de Pago* en los sectores encuestados, el Sector D es quien presenta un mayor acceso a estos, con un 92,31%; le sigue el Sector C con un 72,92%; el Sector A, con un 57,14%; y finalmente el Sector B, con un 55,56%. Merece una salvedad el hecho de que en el Sector B cuente con la presencia de locales Sencillito, mientras que en el resto de los sectores, la mayoría de las personas que cuenta con Centros de Pago, se refieren a la presencia de las recientemente instaladas, “Cajas Vecinas”.

La cercanía a grandes *Supermercados*, fue otro aspecto a evaluar en cuanto a la disponibilidad de Servicios. Aquí, el Sector B se destaca con un 100% gracias a la cercanía del supermercado “Líder Express”; le sigue el Sector D, con un 75% gracias a la presencia de los supermercados “Acuenta” y “Monterrico”, por otro lado, el Sector C, presenta un 33,33% de accesibilidad, debido a su relativa cercanía con el supermercado “Acuenta” (sólo la zona sur del Sector); finalmente, el Sector D, cuenta con un 33,33%, gracias a la cercanía que tiene la zona norte del Sector D, con el supermercado “Jumbo”, la zona sur, no cuenta con este servicio.

En cuanto a la presencia de *Salas Cunas*, destaca el Sector C con un 92,59% de disponibilidad; le siguen el Sector A y el Sector D, con un 85,71% y 75%, respectivamente. Sin duda quien se lleva el menor porcentaje, es el Sector B, con un 53,85%.

Centros Deportivos, fue otro de los aspectos a considerar en la evaluación de la accesibilidad en cada uno de los sectores. Para ello fueron considerados grandes centros deportivos, canchas o multi-canchas, juegos y las denominadas Plazas Activas que cuentan con equipamiento deportivo para áreas verdes. De este modo, en el Sector C se obtuvo un 94,44%; en el Sector B, un 76,92%; en el Sector D un 72,92%; y en el Sector A, un 71,43%.



Respecto a los *Servicios de Transporte*, se consideró para su análisis sólo microbuses y taxis colectivos. En este caso, tanto el Sector A, como el Sector C y el Sector D, obtuvieron un 100%; en el Sector B, por otro lado, obtuvo un 92,31%.

En cuanto a la disponibilidad de *Servicios de Comunicación*, fueron considerados aquellos servicios de utilidad pública, como cibercafé, teléfonos públicos, entre otros. De ello, se obtuvo para el Sector C, un 96,30%; para el Sector A, un 80,95%; para el Sector D, un 72,92%; y finalmente para el Sector B, un 57,69%.

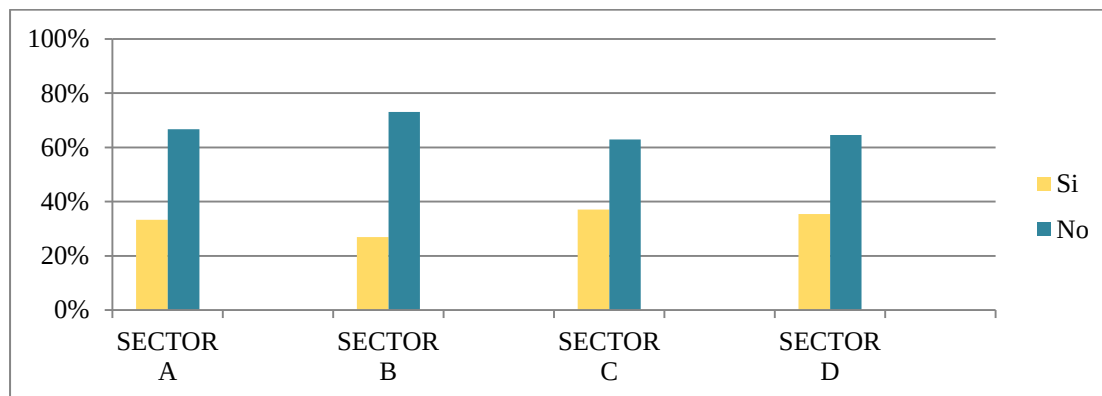
La existencia o cercanía a *Centros Comerciales* mayores, se refleja sólo en los Sectores A y B, siendo nula en el Sector C y en el Sector D.

Por otro lado, en cuanto a la *Asistencia de Salud*, se consideraron consultorios, hospitales y clínicas privadas. Así, se obtiene en el Sector C, el más alto porcentaje, con un 85,19%; le siguen el Sector D y B, con un 41,67% y un 38,46%, respectivamente; por último, el Sector A, con un 19,05%.

Finalmente, y el último aspecto a evaluar en cuanto a la disponibilidad de Servicios, se encuentran las *Provisiones por Menor*, pequeños negocios y/o almacenes. El Sector A cuenta con un 100% de accesibilidad a estos servicios; le sigue el Sector D con un 97,92%; el Sector C, con un 83,33%; y, con el índice más bajo, el Sector B, con un 69,23%.



GRÁFICO N°20: *¿Considera adecuada la cantidad de Servicios existentes en el lugar?*



Fuente: Elaboración Propia.

De acuerdo a esta variable, se desprende del Sector A, que un 33,33% considera que los servicios disponibles en sus barrios es el adecuado, mientras que un 66,67%, revela la falta de servicios en el lugar.

En el Sector B, un 29,96% considera adecuada la cantidad de servicios disponibles, en contra de un 73,08%, que los considera insuficientes.

En el Sector C, un 37,04% de los encuestados señaló estar de acuerdo con los servicios existentes, mientras que un 62,96%, considera una escasa presencia de ellos.

Finalmente, en el Sector D, un 35,42% considera que los servicios disponibles son los suficientes; no obstante, un 64,58% reconoce la ausencia de varios otros servicios que serían de gran utilidad para toda la comunidad.

En el ámbito urbano, la vivienda configura el espacio residencial, que no sólo está compuesto por las unidades residenciales, sino también por personas y grupos de personas, con su diversidad social y cultural, con sus necesidades de bienes y servicios, los que deben



brindarse adecuadamente, en privilegio de un desarrollo vigoroso de cada uno de los grupos familiares.

Sin embargo, la situación de Chillán como “*Ciudad de Servicios*” ha privilegiado la ubicación de la mayoría de éstos en el entorno urbano tradicional, en desmedro de las zonas residenciales periféricas y en expansión. Pese a la concentración de servicios, tanto comerciales, educacionales, y de salud, entre otros, en la ciudad tradicional, en el último tiempo se ha provisto paulatinamente, de una serie de servicios en la zona periférica de Chillán; eso sí, no de gran envergadura y aún con déficit en algunos sectores.

En cuanto a Educación, si bien, todos los sectores en estudio, cuentan con un alto porcentaje de accesibilidad a colegios – excepto el Sector C, en que sólo cuentan con Escuelas de Enseñanza Básica – se hace necesario hacer la distinción entre unos y otros. Por ejemplo en el tipo de colegio, si es Particular Pagado, Subvencionado o Municipal, o bien, en el rendimiento que cada uno de estos obtiene. Sin duda son aspectos a considerar en la definición y caracterización de cada uno de los sectores en estudio, pues es de conocimiento público que en la actualidad, los mejores colegios tienden a ser aquellos privados y con altas mensualidades, que muchas veces, para una familia de escasos recursos, significaría sacrificar, todos los meses, un sueldo completo, para costear una educación de calidad, situación que jamás se da en sectores vulnerables; la lógica apunta no sólo a proveer de educación a los hijos, sino también a vestirlos, alimentarlos; en este sentido los ingresos de una familia modesta no se hacen suficientes. Es innegable la estrecha relación que existe entre el poder adquisitivo de una familia y la educación que ésta provea a los hijos.

Así, fuera del cuadrante fundacional, hacia la periferia se ubican establecimientos educacionales tanto públicos, subvencionados y privados, del tipo básico, medio y superior. Se puede reconocer una tendencia de emplazamiento en relación a la estratificación socioeconómica de la población; es así como hacia el sector norte se han instalado colegios particulares tales como los Colegios Padre Hurtado, Alemán, Inglés y el Wessex, mientras



que hacia el sector sur y oriente predomina los establecimientos educacionales públicos (municipalizados), tales como escuela Ramón Vinay y Marta Colvin.

Pese a la gran disponibilidad de centros educacionales en los sectores, es necesario ahondar en la calidad de educación que cada uno de ellos entrega. Lo único inequívoco, es que en el Sector B, sector que se caracterizó por contar con los más altos ingresos, se encuentran los colegios de mayor prestigio educacional.

Por otro lado, otra situación que merece cierta meditación, es la ubicación o concentración de Salas Cunas ¿Por qué los porcentajes más elevados representan a aquellos sectores donde existe una mayor congregación de barrios vulnerables? Dicha tendencia no tiene nada de raro, y pertenece a uno de las facilidades que se ha otorgado a aquellas familias de mayor riesgo social. Ante la dificultad que se presenta por las múltiples necesidades de estas familias – ya sean de tipo nuclear, extensa, monoparental u otra – y los escasos ingresos percibidos, muchas veces los jefes de hogar se han visto en la obligación y necesidad, de partir en la búsqueda de nuevos ingresos, a costa del propio abandono, si así se puede denominar, de los hijos. Surge así, esta iniciativa que tiene por objetivo “cuidar y educar” a los más pequeños, durante la ausencia diaria de los padres, que por lo general deben trasladarse enormes distancias a sus lugares de trabajo.

Una de las mayores complicaciones que se presenta, es la poca actividad comercial presente en los sectores periféricos de Chillán; abundan por doquier los negocios de provisiones por menor, pero ocurre totalmente lo contrario con establecimientos mayores, en los cuales las personas puedan conseguir una variedad de productos y servicios que no por lo general no encuentran en el barrio, como por ejemplo vestuario, útiles escolares, medicamentos, sucursales bancarias y cajeros automáticos. Generalmente estos servicios pueden hallarse en grandes supermercados, siendo los más cercanos a las poblaciones, de lo contrario la única opción es recurrir al centro. No obstante, sólo en el Sector B, el supermercado “Líder Express”, y en la zona norte del Sector A, en el supermercado “Jumbo”, prestan dichos servicios, pues tanto el Sector D, como la zona sur del Sector C,



más próximos al supermercado “Acuenta”, cuentan principalmente con productos alimenticios más baratos, no así de menor calidad. El centro comercial “La Puelchoteca”, ubicado en Av. Los Puelches, provee de ciertos servicios a esta zona, sin embargo no los suficientes para satisfacer las necesidades requeridas por la población. Respecto a la presencia de Centros de Pago, sólo decir que la cobertura de éstos se ha ampliado en aquellos sectores más vulnerables, gracias a la instalación y propagación de “Cajas Vecinas”.

Otro de los problemas a enfrentar por la población es la falta de Servicios de salud, principalmente consultorios, donde para acceder a ellos, gran parte de la población debe movilizarse enormes distancias. Gracias a los datos aportados por la encuesta y conversación en terreno con los involucrados, se destaca que los Sectores A, C y D acuden en su mayoría a centros de salud pública, mientras que en el Sector B, pese a la lejanía, asisten sólo a clínicas y/o centros médicos privados.

Tal como se puede deducir de los apartados anteriores, una de las principales dificultades para la población residente en la zona periférica de la ciudad se relaciona con la lejanía respecto a la mayoría de los servicios, sin embargo la cobertura en cuanto a transporte permite mitigar en parte este alejamiento, proporcionando gran cantidad de microbuses de distintas líneas desde y hacia estos sectores.

Finalmente, y de suma importancia, es la disponibilidad de Centros Deportivos y recreación existentes en los sectores en estudio. Se destaca en el Sector B, el gran Complejo Deportivo Quilampu característico por la gran cantidad de público que congrega gracias a su infraestructura, pues goza de un Gimnasio que en su interior tiene dos multicanchas, una piscina de espuma, graderías y baños; en el exterior cuenta con cuatro multicanchas, un circuito de bicigrós, y una cancha de fútbol. Ello permite el contraste con el resto de los sectores en que la mayoría de las canchas instaladas permanecen sucias y mal cuidadas, convirtiéndose en antros de perdición para jóvenes alcohólicos y drogadictos, que lejos de usarlas como centros deportivos, las utilizan para promover sus juntas, evitando que niños y



adultos hagan uso de los espacios para lo que fueron diseñadas. Así mismo ocurre con los juegos para pequeños, muchos de ellos en mal estado y de alta peligrosidad, dificultando su uso.

IMAGEN N°6: Población Río Viejo – Sector D



Fuente: Trabajo de Campo

Sin duda, la cobertura de servicios para las zonas residenciales periféricas de Chillán, no son las suficientes y la población lo hace sentir, muchas veces con molestia y desilusión. Alegan la falta de supermercados, protección policial, servicios de salud, colegios, en algunos sectores más locomoción y en la mayoría, reclaman la ausencia de bomberos. Es necesario mencionar que las mayores quejas no provienen de aquellos sectores más



vulnerables, sino más bien de los grupos más acomodados, situación que desconcierta, pues la lógica invita a pensar que en este contexto debiese ser a la inversa.

En síntesis, el tipo de desarrollo urbano que prevalece en nuestro país desde hace ya varias décadas, sin duda ha tenido efectos sobre la segregación socio-espacial presente en la ciudad de Chillán, especialmente en relación con la concentración de población pobre o vulnerable en ciertas áreas periféricas, principalmente en el Sector C, situación que ha elevado los costos sociales, económicos y ambientales asociados, debido en gran parte a las mayores distancias entre los sitios de residencia y los lugares de trabajo o centros de servicios.

Paralelamente, ha crecido la sensación de inseguridad y la delincuencia, observándose una suerte de estigmatización de estos sectores habitacionales. Como se mencionaba, estas zonas urbanas presentan carencias de equipamiento y de servicios básicos, junto con una alta densidad de población, que hace aún más difícil el acceso a ellos. La percepción de lejanía se manifiesta como una de las consecuencias de la falta de estos servicios. Al tener que realizar todo fuera del sector, las familias van sintiendo el peso y significado que tiene el vivir en el lugar en que viven. La sensación de estar “*lejos de todo*” se alimenta de los esfuerzos y dificultades que tienen que realizar para poder trasladarse a los lugares donde efectivamente satisfagan las demandas que necesitan.

3.2.1.5. Satisfacción personal respecto al barrio

La satisfacción residencial se entiende como el nivel de agrado o desagrado que las personas sienten por el ambiente donde residen, lo que incluye la vivienda y su entorno. En este sentido, la satisfacción no sólo se encuentra relacionada con el gusto y bienestar que provea la vivienda, sino también se encuentra asociada, a la relación con vecinos, la seguridad existente frente a la delincuencia, la belleza del barrio, entre otros.



Ante esto, es inevitable preguntarse que tan satisfechos y cuán cómodos se sienten los habitantes de los sectores en estudio; con qué nota calificarían su barrio, y derechamente, si les gusta o no su lugar de residencia.

Para dar respuesta a estas interrogantes se ha establecido analizar el grado de satisfacción que tiene la población, en base a las anteriores variables consideradas; en este caso, respecto al tamaño de la vivienda, las características del barrio, los hechos que alteran el orden del lugar y la disponibilidad de servicios. (Ver Tablas N°35 y N°36)

TABLA N°35: *De escala 1 a 7, ¿Qué nota le pondría a su barrio?*

	SECTOR A		SECTOR B		SECTOR C		SECTOR D	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Nota 1	1	4,76	0	0,00	1	1,85	0	0
Nota 2	0	0,00	0	0,00	1	1,85	0	0
Nota 3	0	0,00	0	0,00	5	9,26	0	0
Nota 4	1	4,76	0	0,00	6	11,11	5	10,42
Nota 5	8	38,09	1	3,85	27	50,00	25	52,08
Nota 6	8	38,09	19	73,08	12	22,22	16	33,33
Nota 7	3	14,29	6	23,08	2	3,70	2	4,17

Fuente: Elaboración propia

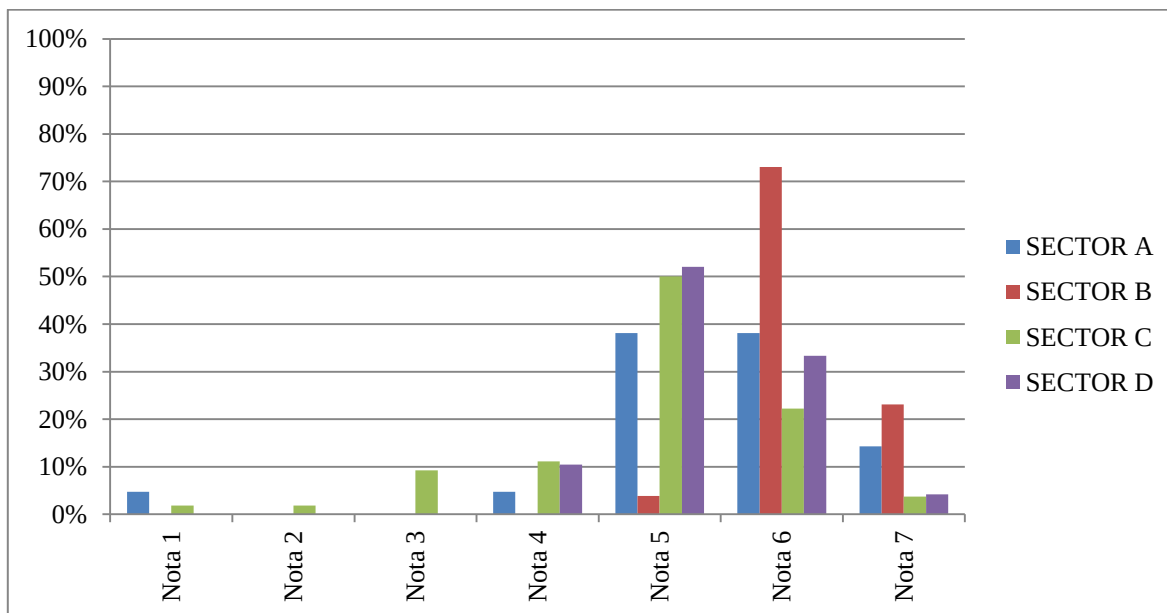
TABLA N°36: *¿Le gusta su lugar de residencia?*

	SECTOR A		SECTOR B		SECTOR C		SECTOR D	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Si	18	85,71	26	100,00	33	61,11	40	83,33
No	3	14,29	0	0,00	21	38,89	8	16,67

Fuente: Elaboración propia



GRÁFICO N°21: De escala 1 a 7, ¿Qué nota le pondría a su barrio?



Fuente: Elaboración Propia.

Respecto a esta variable, se aprecia en el Sector A, que la nota mínima obtenida corresponde a la *Nota 1* con un 4,76%, le sigue la *Nota 4*, también con un 4,76%. Las notas que mayores índice alcanzan, son la *Nota 5* y *Nota 6*, con un 38,09% cada una. La nota más alta es la *Nota 7*, con un 14,29%.

En el Sector B, la nota mínima obtenida es la *Nota 5*, que refleja el 3,85% de los encuestados; le sigue la *Nota 6*, con el mayor porcentaje, un 73,08%; y finalmente, la calificación más alta, la *Nota 7*, cuenta con un 23,08%.

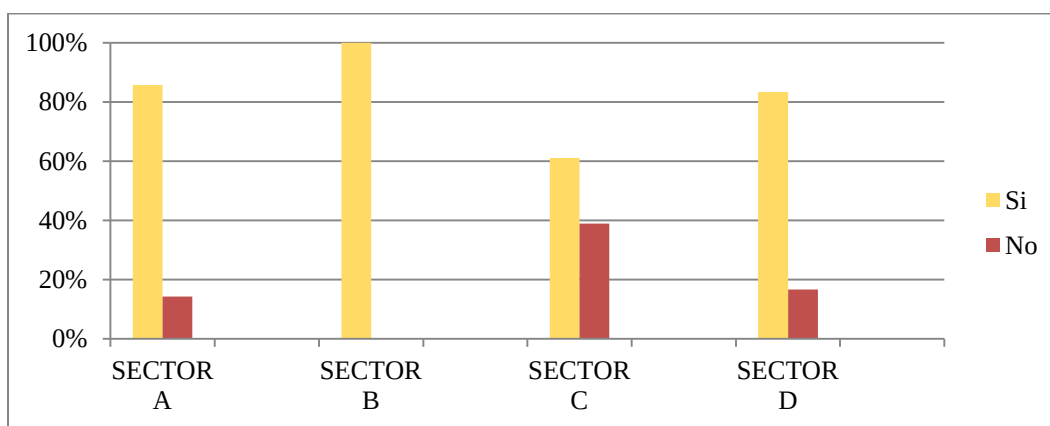
El Sector C es el que recibe la mayor variación de notas. De este modo, un 1,85% de la población encuestada calificó su barrio con *Nota 1*; así mismo, un 1,85%, lo calificó con *Nota 2*. Un 9,26%, calificó su barrio con *Nota 3* y un 11,11%, lo hizo con *Nota 4*.

La nota que se llevó el mayor porcentaje, fue la *Nota 5*, con un 50% de las preferencias. Más abajo, la *Nota 6*, con un 22,22%; y la *Nota 7*, sólo recibió un 3,70%.



En cuanto al Sector D, la nota mínima que este recibió fue la *Nota 4*, con un 10,42%; le sigue la *Nota 5*, con un 52,08%, siendo la calificación de mayor aceptación. Respecto a la *Nota 6*, esta obtuvo un 33,33%; y la *Nota 7*, sólo un 4,17%.

GRÁFICO N°22: ¿Le gusta su lugar de residencia?



Fuente: Elaboración Propia.

Finalmente, la última variable sometida a evaluación, se relaciona directamente con lo conforme o desconforme que se encuentra el encuestado con su vivienda, su barrio; lo atractivo que le parece el entorno; la seguridad que le proporciona el lugar donde vive, etcétera. Un sin fin de cualidades, que el encuestado debió considerar a la hora de definir si su lugar de residencia le gustaba o no.

Así, en el Sector A, un 85,71% declaró sí estar a gusto con su lugar de residencia, mientras que el 14,29%, no le gusta el lugar donde vive.

En el Sector B, el 100% de los encuestados dijo estar a gusto con la vivienda y el lugar en el cual vivía.



Por otro lado, en el Sector C, a un 61,11% de los encuestados le gusta su lugar de residencia, siendo el índice más bajo de aceptación, en comparación con el resto de los sectores. Mientras tanto, un 38,89% siente rechazo por el lugar donde tiene desarrollo su vida familiar.

Finalmente, en el Sector D, un 83,33% de los encuestados se siente a gusto en el lugar donde vive, contra un 16,67% que no se siente a gusto en su lugar de residencia.

El análisis de estas dos últimas variables, deja entrever la benevolencia de los encuestados frente a sus respectivos lugares de residencia, siendo muy escasos aquellos más críticos al respecto.

La posesión material de un bien, al contrario de lo que se especulaba en un principio, no marca una tendencia respecto a la satisfacción que percibe el individuo, sino más bien que el análisis de los índices de descontento o de satisfacción proporciona un conjunto de información y datos que no reflejan variables objetivas, sino opiniones subjetivas. Por otra parte, es también muy importante la evaluación que hace el resto de las personas sobre la casa del individuo. El hecho de estar contento de enseñar la propia casa es un reflejo de la propia satisfacción. Objetivamente hablando, una casa puede no estar bien construida y no ser de la mejor calidad, sin embargo, si ésta es elogiada por los vecinos, la satisfacción de sus residentes tiende a ser mayor. A lo que debe agregarse los afectos y valores sentimentales propios de cada grupo respecto a sus viviendas.

Reflejo de lo anterior es lo que sucedió en la visita a cada uno de los barrios y las viviendas. Muchos de ellos fueron barrios vulnerables, mal cuidados y no siempre saneados sin embargo gran parte de los encuestados no sentía gran disconformidad, excepto por los focos de delincuencia que alteraban la normalidad del lugar. Es como si en aquellos sectores más desprovistos estuviesen más resignados a asumir su suerte, conformándose



con lo mínimo, y conservando expectativas muy limitadas; mientras tanto, en aquellos sectores más acomodados las exigencias y aspiraciones suelen ser muy superiores.

Al realizar un análisis más exhaustivo de los resultados obtenidos en la encuesta, se advierte que aquel sector que obtuvo el mayor porcentaje de satisfacción fue el Sector B, una zona caracterizada por la concentración de barrios acomodados y familias de altos ingresos, poseedoras de lujosas casa y amplios espacios. Por otro lado, el sector que obtuvo el menor porcentaje de satisfacción respecto a su barrio, fue el Sector C, caracterizado por la concentración de barrios vulnerables y un gran deterioro social, porcentaje que sin duda merece atención, pues los resultados alcanzados fueron muy superiores a los esperados. Ello se debe en gran medida a que la inmensa mayoría de los individuos satisfechos debió sacrificar parte o la totalidad del patio en pro de una vivienda más amplia, cómoda y agraciada, lo que sólo se puede alcanzar cuando los ingresos del hogar se elevan, permitiendo la modificación y/o transformación de la vivienda. Esto permite deducir que aquellas personas más comprometidas tanto con su vivienda como con el barrio y entorno, tienden a sentir una mayor satisfacción respecto al mismo. No olvidar tampoco, la complicidad que pueda existir entre el individuo y su lugar de residencia; pese a tratarse un lugar poco grato para algunos, es el lugar de convivencia y desarrollo, para otros, ligados por un fuerte sentido de pertenecía respecto a su vivienda, que es la única, y propia.

Por otro lado, no menos importante, y que también se concierne al grado de satisfacción que se pueda alcanzar, es aquello que dice relación con los tamaños prediales en los cuales se asientan las viviendas. Éstos reflejan en la ciudad la estructura de la legislación urbana y además, la estructura del mercado en la asignación de precios a las propiedades. Es el tamaño predial uno de los pilares que marca la tendencia en la definición del barrio o vecindario, dado que por su tamaño – grande o pequeño – genera en sí mismo una potencialidad de mayores y mejores usos tanto cuanto más grande sea su tamaño.

En la ciudad de Chillán se aprecia una tendencia a lotear en grandes y pequeños tamaños prediales al existir dos grandes componentes socio-económicos principales, los de



altos y bajos ingresos. Así, aquellos grupos de mayor poder económico, indiscutiblemente absorben los loteos más extensos, y aquellos sectores con menor poder adquisitivo, obtienen los loteos más pequeños, gracias a que reciben apoyo del Estado para poseer su propia vivienda.

En este sentido, es de fácil observación que son sólo las edificaciones del Sector B, al nororiente de la ciudad de Chillán, las que concentran el mayor tamaño de los lotes de las nuevas urbanizaciones, mientras que los lotes más pequeños y destinados por lo tanto a las urbanizaciones de los grupos más desposeídos, están en la periferia oriente y sur de Chillán, correspondientes al Sector C y parte del Sector D, respectivamente. Por otro lado, cabe mencionar que el valor económico de los loteos es directamente proporcional al tamaño de estos; es decir, la periferia más cara, al nororiente de la ciudad, entrega al mercado lotes sobre los 900 m² de superficie en promedio y los lotes de menor precio de la periferia sur y oriente poseen una superficie menor a los 300 m² cada uno.

A modo de síntesis, las aspiraciones que debe ver cumplidas un individuo para alcanzar su satisfacción están determinadas por el grupo social y el entorno que los rodea; el vivir en un entorno de superación facilitará el proceso, mientras que en uno de conformismo, ocurrirá un estancamiento y nula pretensión por surgir. Dichas aspiraciones pueden ir variando a lo largo del tiempo, debido en gran medida, al aumento en los ingresos de las familias – lo que no siempre ocurre – ampliando simultáneamente las expectativas de superación y haciendo crecer la idea de disfrutar de comodidades que antes no se tenían. ¿Es sin embargo esto suficiente para alcanzar la plena satisfacción? En realidad no. Mientras no se esté a gusto con la vivienda, con el barrio, con los vecinos, y con los servicios disponibles, siempre habrá un “*pero*” que evitará garantizar la completa satisfacción.



3.2.2. Futuros proyectos inmobiliarios y grupos socioeconómicos hacia los cuales están dirigidos

El sector inmobiliario en Chile ha tenido un crecimiento importante durante los últimos años y Chillán no ha sido la excepción a este boom inmobiliario que se acentuó tras el terremoto del 27F. Los ingresos proyectados por el Municipio de Chillán por concepto de permisos de edificación para el año 2011 eran de 150 millones de pesos, pero sólo entre los meses de enero y agosto la cifra alcanzó los 205 millones, lo que se refleja en nuevas obras privadas y públicas que durante el 2012 darán un fuerte impulso a la economía local.¹⁹

En el área privada, según el listado de permisos municipales de loteos y condominios aprobados para 2011 y 2012, es el sector inmobiliario el que encabeza la lista de construcciones con más de 4 mil viviendas, en diversos proyectos como Loteo Cayumanqui I, II y III, Portal del Libertador, Loteo San Agustín, Conjunto Valle Central, Los Domínicos entre otros.

Por otro lado, se debe considerar el proyecto de inversión pública Santa Rufina II, que se une a los ya entregados, Santa Rufina I, Nevados I y II y Shangrilá I y II, proyectos que implican la entrega de más de 800 hogares, principalmente a personas damnificadas por el terremoto.

Ambas iniciativas, tanto privada como pública, merecen cierta atención, en cuanto a los grupos económicos a los que se encuentran destinados dichos proyectos, y la ubicación de estos mismos en el territorio urbano.

¹⁹ *Proyectos inmobiliarios privados encabezan récord de obras en Chillán.* La Discusión, Chillán, Chile, 29 de Enero de 2012. Versión electrónica.



FIGURA N°12: *Futuros Proyectos de Urbanización en Chillán*



Fuente: Elaboración Propia.



El total de inversiones a realizar en la zona periférica de la ciudad, según los datos aportados por el Departamento de Loteo y Subdivisión de la Ilustre Municipalidad de Chillán, corresponde a 11 proyectos, tanto públicos como privados. De ellos, uno se efectuará gracias a la iniciativa pública, mientras que los diez restantes, corresponden a iniciativa privada. Situación que respalda el juicio que se hace respecto al boom inmobiliario, encabezado por el empuje de privados.

Del total de inversiones, aquellas viviendas cuyo financiamiento es otorgado directamente por el Ministerio de la Vivienda, las llamadas viviendas básicas o “soluciones habitacionales” como fueron caracterizadas en este capítulo, cuentan con una superficie que va entre los 38 m² y los 42 m², donde su precio es inferior a las 350 UF. El detalle de tales viviendas, es el siguiente (Ver Figura N°12):

- *Proyecto I:* Loteo Santa Rufina II, de 348 lotes, ubicados en Central Panificadores 920 y 960.

Respecto a aquellas inversiones que son parte de la iniciativa privada, ellas corresponden a viviendas con subsidio estatal, cuyo valor fluctúa entre las 380 UF y 1.500 UF, con una superficie edificada entre los 47 m² y 80 m², donde los compradores pueden optar a un subsidio estatal de que fluctúa entre el 6% y el 26% del precio del inmueble. Aquí el Estado interviene únicamente en el otorgamiento de los subsidios mientras que la responsabilidad por la construcción y su financiamiento y el otorgamiento de créditos al comprador son de responsabilidad de distintos agentes del área privada. El detalle de tales viviendas en esta situación, es el siguiente (Ver Figura N°12):

- *Proyecto A:* Anteproyecto Loteo Constructora García, de 369 lotes, ubicado en Av. Sepúlveda Bustos a un costado del Cementerio Parque Los Héroes.



- *Proyecto B:* Loteo Cayumanqui, de 492 lotes, ubicado en Av. Sepúlveda Bustos, costado poniente del Cementerio Municipal.
- *Proyecto C:* Loteo Constructora Pacal, de 94 lotes, ubicado en camino a Parque Lantaño, frente a villa Padre Hurtado.
- *Proyecto D:* (No se tiene información al respecto)
- *Proyecto E:* Loteo Portal del Libertador, de 1155 lotes, ubicado en Av. Paul Harris N°255.
- *Proyecto F:* Loteo Conjunto Habitacional Valle Central, de 104 lotes, ubicado en costado poniente Camino a Colonia Bdo. O'Higgins, frente a Barrio Toledo.
- *Proyecto G:* Loteo Constructora García, de 203 lotes, ubicado en Camino a San Bernardo.
- *Proyecto H:* Loteo Los Domínicos, de 202 lotes, ubicado en Camino a San Bernardo.
- *Proyecto J:* Loteo San Agustín, de 171 lotes, ubicado en Camino a Las Mariposas con Av. Circunvalación, frente a Doña Rosa.
- *Proyecto K:* Loteo Doña Rosa C, de 261 lotes, ubicado en Camino a Las Mariposas.

Tal como se planteo con anterioridad y junto al detalle de los loteos de los futuros proyectos de urbanización en la periferia de la ciudad de Chillán, es imposible negar el gran despliegue de iniciativa privada en cuanto a proyectos inmobiliarios se refiere. Sin embargo cabe destacar la población a la cual se pretende captar con ellos. Tal como devela Madeline Mella, ejecutiva de ventas de los Proyectos Parque Lantaño:



“se podría decir que es una comuna (Chillán) que está desarrollada en los sectores medios de la población, lo cual es el grueso de nuestro producto (...) está enfocado a profesionales jóvenes, como profesores e ingenieros que están recién partiendo”²⁰.

Ello, merece una interrogante ¿Qué ocurre con aquella población más desposeída? ¿Dónde serán localizados? Simplemente continúan ubicándose en el mismo lugar de siempre, con las características habitacionales propias de una política pública ineficaz de otorgar condiciones de habitabilidad suficientes, que permitan optar a una mejor calidad de vida, con el espacio apto para el desarrollo familiar, y con un entorno adecuado para incentivar una vida en armonía con los vecinos.

En base a ello, no es extraño que el *Proyecto I: Rufina II*, y los ya entregados hace poco tiempo, *Rufina I*, *Nevados I y II* y *Shangrilá I y II*, correspondientes todos a proyectos de inversión pública, estén localizados en el Sector C, distinguido en esta investigación, como un sector de alta vulnerabilidad económica y social, donde la gran mayoría de viviendas construidas en el territorio responden a la idea de “Solución habitacional”. Por otro lado, el resto de los Proyectos detallados, tienden a concentrarse en áreas homólogas, caracterizadas por la presencia de grupos socioeconómicos altos.

Se establece entonces, que una de las principales diferencias entre variados grupos residenciales radica en el poder adquisitivo que cada uno posea. Así, aquellas familias poseedoras de los recursos mínimos, sólo ven la casa propia en las entregadas por el Gobierno, viviendas precarias en cuanto a calidad y espacio de la misma; mientras que aquellas familias con recursos superiores optan por la compra de viviendas más amplias, en sectores residenciales medios, y con las características propias de conjuntos residenciales familiares y amenos. Para ello deben cumplir con ciertos requisitos entre los cuales se encuentran el tener deudas mínimas y contar con ingresos superiores a 400 mil pesos. Una

²⁰ *El boom inmobiliario que impulsa a Chillan tras el terremoto*. Crónica de Chillán, Chillán, Chile, 22 de agosto de 2011. Versión electrónica.



familia que vive con los ingresos mínimos, que para conseguir comodidades y diversos servicios debe caer en el endeudamiento, ¿Será posible que pueda tener acceso a una vida mejor? ¿A una vivienda de calidad? ¿A un barrio con verdaderas áreas verdes? Queda aún para la reflexión.



CONCLUSIONES

La ciudad de Chillán, goza de un rol substancial en la provincia de Ñuble, al ser éste el centro urbano más trascendental como cabecera provincial, y centro atrayente para la población de comunas aledañas como Chillán Viejo, Bulnes, Coihueco, Pinto, Portezuelo, Quillón, Ranquil, San Carlos, San Ignacio y San Nicolás.

Durante el período estudiado de 28 años, según las cifras censales de los años 1982, 1992, 2002 y estimaciones del INE al año 2010, la tendencia al crecimiento es constante y Chillán a mantenido un significativo aumento de su población en desmedro de otras comunas aledañas, menos atrayentes. El acrecentamiento constante de la población de Chillán durante las últimas tres décadas ha sido de 40.780 habitantes en términos absolutos, determinado en esta investigación como “Crecimiento Poblacional Absoluto”, lo que postula, sin duda, que este incremento puede considerarse un factor de suma importancia para explicar la expansión del espacio urbano de Chillán, tomando en consideración la implementación de los distintos proyectos habitacionales que deben realizarse para albergar el gran flujo de individuos a la ciudad.

Por otro lado, la presencia, concentración y gran variedad de servicios que alberga la ciudad de Chillán, hace de ella un centro urbano de suma importancia y atractivo para la población de comunas aledañas, quienes acuden a realizar compras gracias a la existencia de una gran gama de supermercados, tiendas de vestimenta, artículos de ferretería y construcción, electrodomésticos, entre otros. Dentro de estos últimos destacan los servicios de salud, educacionales y financieros. La afluencia de toda esta población consumidora y usuaria de servicios es resultado de la cercanía y buena conectividad con la capital provincial.

Otro aspecto a considerar en la evaluación de las causas del fenómeno expansivo de la ciudad de Chillán, es el que tiene que ver con las políticas habitacionales que se han ido implementando desde 1980 – con la ejecución de la nueva Política Nacional de Desarrollo



Urbano – hasta la actualidad, donde el suelo urbano no se considera un recurso escaso, permitiendo la aplicación de sistemas flexibles de planificación y la eliminación de restricciones, para permitir el crecimiento de las ciudades en base a las fluctuaciones del mercado. Ello ha permitido la proliferación de proyectos inmobiliarios en manos de privados, que han logrado ensanchar la trama urbana de Chillán y que se ha visto reforzado por la afluencia constante de población que llega a residir en Chillán. Según lo planteado por Madeline Mellen, ejecutiva de ventas de los Proyectos Parque Lantaño, en la actualidad dicha situación se acentuó aún más, especialmente en los últimos dos años, debido al devastador terremoto del 27 de Febrero de 2010, que atrajo varios interesados, desde Concepción y la costa, en la compra de viviendas.²¹

Así, a modo de síntesis, se puede establecer que las causas de la expansión urbana de la ciudad de Chillán en las últimas décadas corresponden a las siguientes:

- El rol jerárquico que la ciudad ostenta como ciudad cabecera provincial.
- El aumento demográfico de la población urbana en las últimas décadas.
- La importante presencia de servicios educacionales, de salud y comerciales en la ciudad de Chillán que le otorgan la calidad de ciudad de servicios.
- Las políticas habitacionales destinadas a satisfacer las demandas de viviendas de la población.

Todas estas causales han provocado que la ciudad crezca en su casco urbano para albergar la población recientemente llegada, estimulando y permitiendo la existencia de un gran mercado inmobiliario que apunta sus proyectos a distintos estratos socioeconómicos de la población – principalmente estratos medios y altos. La relevancia que exhibe el

²¹ *Proyectos inmobiliarios privados encabezan récord de obras en Chillán*. La Discusión, Chillán, Chile, 29 de Enero de 2012. Versión electrónica.



mercado inmobiliario en la ciudad, puede reflejarse también en las cifras que presenta la PEA de Chillán en los sectores económicos inmobiliarios y construcción, lo que da sin duda un ápice de lo mucho que ha proliferado dicho mercado en los últimos años en la ciudad y cuyo actuar se ha dejado percibir sin contemplación en las periferia de la ciudad.

Las consecuencias aludidas a este proceso de expansión son de variada índole, y es importante dar pie para la explicación de cada una de ellas.

En primer lugar debe considerarse la importancia y relevancia de la variable “Ingresos”; ella ha sido una de las grandes causantes de la enorme distinción inmobiliaria que exhibe la ciudad de Chillán en el área periférica, generando barrios altamente diferenciados en cuanto a estética, comportamiento de residentes, seguridad, etcétera. Un rol importante es el que han tomado las políticas inmobiliarias en este aspecto; mientras la iniciativa privada ha procurado la edificación de grandes barrios estéticamente dotados y con construcciones de varios metros cuadrados, ofreciendo un concepto diferente de ciudad, donde muchas veces, según la disponibilidad monetaria, los compradores han sido partícipes de la personalización y diseño de sus casas, la iniciativa pública ha tendido a aminorar cada vez más los gastos en vivienda, dotando de pequeñas moradas a aquellas familias de más escasos recursos, sin ofrecer nada distinto, elevando los costes de la vida de estos grupos, tales como el vivir en ambientes en los cuales se genera violencia, drogadicción y alcoholismo, tal vez por el descontento inconsciente que genera dicha situación.

El menoscabo a la vida y privacidad familiar ha llegado a tal punto, muchas veces provocando la promiscuidad al interior de los grupos familiares, cayendo inevitablemente en el círculo vicioso de la vulnerabilidad social, por el solo hecho de no contar con los espacios suficientes que permitan un desarrollo adecuado de la vida en familia. Niños y jóvenes se ven obligados a hacer de la calle el mejor centro de dispersión y entretenimiento.



Indiscutiblemente, el mayor o menor grado de satisfacción que pueda sentir un individuo respecto a su vivienda y entorno, obligatoriamente debe considerar estos aspectos. Por ello, no es extraño encontrar grupos socioeconómicos altos que se encuentran totalmente satisfechos con su lugar de residencia, pues poseen viviendas de mediano a gran tamaño y los barrios son relativamente seguros, excepto casos aislados que se puedan dar; no obstante, aquellos de menos ingresos deben lidiar día a día con delincuencia, violencia callejera y otra serie de trastornos sociales, generados simplemente por la falta de oportunidades: oportunidad de estudiar en un buen colegio, oportunidad de optar a un título profesional que a futuro otorgue una estabilidad económica no antes vista; la oportunidad de residir en una vivienda donde no deba sacrificarse la existencia de un patio para lograr obtener un dormitorio adicional para el hogar.

Sin duda estos son aspectos levemente tratados, pero que requieren de una reflexión e internalización aún más profunda, que cada individuo, por sí sólo, debiese examinar ante esta situación de precariedad en que se encuentran miles de personas a lo largo de todas las ciudades, pues no se trata de un fenómeno exclusivo de la ciudad de Chillán, si no de todas las grandes urbes y centros urbanos en expansión.

Por otro lado, y no menos relevantes, son las consecuencias económicas que acarrea un proceso expansivo. Estas nuevas áreas en expansión, al no pertenecer a áreas consolidadas de la ciudad quedan desprovistas de servicios y equipamientos fundamentales para el desarrollo de la población. Pese a que Chillán es una ciudad de servicios, estos se encuentran preferentemente en el centro de la ciudad, muy alejados de la periferia y de los individuos que allí los requieren, quienes alegan la falta de muchos de ellos, como por ejemplo, los más importantes, en el ámbito de la salud, seguridad, tanto policial como de bomberos, supermercados, farmacias, etcétera.

La falta de una vialidad estructurante que sea capaz de soportar al frecuencia y afluencia vehicular de los nuevos sectores residenciales periféricos, es otra de las consecuencias negativas que ha traído consigo la expansión de la ciudad, al no prever ni



contar con los proyectos necesarios para la reestructuración vial. Hoy en día el sector con mayores complicaciones en dicho aspecto se encuentra en la Av. Alonso de Ercilla, Camino a Las Mariposas, siendo esta la única vía de acceso hacia el centro de la ciudad, donde se encuentran variados conjuntos residenciales: Doña Rosa, Doña Josefina y Doña Francisca, por nombrar algunos.

De este modo, como síntesis, se puede establecer que las consecuencias de la expansión urbana de la ciudad de Chillán en las últimas décadas corresponden a las siguientes:

- Alta distinción estética e inmobiliaria entre conjuntos residenciales pertenecientes a distintos grupos socioeconómicos.
- El menoscabo a la vida y privacidad familiar en aquellos barrios de mayor vulnerabilidad social, producto de las políticas de vivienda adoptadas por el MINVU.
- Escases de servicios y equipamiento en las zonas periféricas de la ciudad de Chillán.
- Falta de una vialidad estructurante que soporte el flujo vehicular que va de la periferia la centro de la ciudad.

Como una forma de dar solución a estas tan nefastas consecuencias, principalmente para aquellos grupos más desposeídos, es que se presentan las siguientes propuestas, en pro del mejoramiento de la situación actual vivida por los diferentes grupos residenciales de la periferia urbana de Chillán.

- Provisión y acceso a servicios básicos y equipamiento
- Mejoramiento de la calidad habitacional y construcción viviendas amplias
- Dotación y mejoramiento del espacio público barrial
- Provisión de espacios cercanos para el desarrollo de actividades productivas y generación de empleo que permita un aumento de los ingresos
- Mejoramiento en la planificación y acuerdos entre privados y municipio.



Como consecuencia de la dinámica actual de crecimiento de la ciudad y la falta de planificación de la misma, ésta ha generado un desarrollo espontáneo y desordenado, dificultando la integración funcional y espacial con los nuevos barrios que se han generado alrededor de la trama fundacional. Entre estos nuevos barrios se pueden nombrar el sector Los Volcanes, Lomas de Oriente, Las Brisas, Doña Francisca, el sector de Parque Lantaño, Villa Emanuel, Barcelona, entre otras, que han forjado una densificación de toda la periferia.

La ciudad de Chillán durante estas últimas tres décadas ha ido evolucionando paulatinamente en su trama urbana, agregando poco a poco nuevos Loteos construidos hacia las periferias y amenazando el límite urbano de la ciudad, dejando el trazado de la ciudad en manos principalmente de las iniciativas privadas. Ejemplo de ello es la expansión de los conjuntos residenciales en manos de inmobiliarias: la mayor expansión en cuanto a cantidad de conjuntos habitacionales ocurrida en la periferia de ciudad de Chillán, durante el período 1980-2011 se realizó en el sector Nor-oriente; mientras que la mayor expansión ocurrida durante el período 2000-2010, es decir durante la última década, se efectuó en el sector D, el Sur-Este de la ciudad.

Hoy por hoy , el crecimiento demográfico que ha experimentado la ciudad de Chillán, apoyado en su gran medida por la oferta de servicios que presenta la ciudad a consecuencia de su rol jerárquico como capital provincial en el ámbito local, ha ido concentrando cada vez más población, lo que ha beneficiado directamente a las inmobiliarias. Estas han experimentado un explosivo aumento en sus ofertas, lo que ha hecho aumentar considerablemente la demanda del suelo urbano, trayendo consigo el aumento de la especulación del valor del suelo, ocasionando que los precios tiendan a subir, por ende, las inmobiliarias y comisiones de viviendas buscan terrenos de menor costo fuera del área urbana, generando por consiguiente la desregulación en el uso del suelo, siendo un fenómeno que se ha escapado de las manos y ha hecho que la ciudad se presente en su mancha urbana de forma desorganizada y poco planificada con las consecuencias



socioeconómicas aquí establecidas. No ha existido regularidad en la trama urbana desde su centro fundacional; estos loteos se han ido adaptando en forma inorgánica, forjando una percepción de desorden que se advierte en los nuevos loteos que son más densos y van adquiriendo distintas orientaciones, desiguales en tamaño y orientación respecto de la trama fundacional.

No hay un mayor control a la urbanización por parte del gobierno, dejando plena libertad de acción a las empresas inmobiliarias y constructoras en cuanto al diseño de la trama urbana, lo que causa un sobre avalúo en los precios de las viviendas y conjuntos habitacionales. No existe un trabajo en conjunto y organizado con las políticas públicas de urbanización, siendo habitual que los permisos y autorizaciones de nuevos conjuntos habitacionales sean aprobados tardíamente, muchas veces cuando estos ya se encuentran previamente construidos. Es así como la ciudad se presenta poco planificada y se observa que en los años últimos años la constante es la misma: se han venido construyendo una serie de nuevos condominios y barrios privados, muchos de ellos incluso amurallados, por parte de inmobiliarias reconocidas como I. Socovesa, I. Cantera, I. Galipán, I. Quilamapu, C. Edecar, I. Aconcagua, I. Galilea, I. Malpo, entre otras. Ellas se han encargado de inundar el mercado de proyectos inmobiliarios ofreciendo calidad, tranquilidad y seguridad a través de villas y recintos privados configurando así nuevas tramas urbanas aisladas y con poca accesibilidad y conexión entre ellas.

En base a las conclusiones y afirmaciones establecidas como resultado de la investigación propiamente tal, es que es posible dar por *aprobada* la hipótesis respecto a que la ciudad de Chillán durante las últimas tres décadas ha crecido en forma fragmenta y desigual; donde por un lado ha concebido barrios altamente vulnerables y poco ornamentados, y por otro, barrios muy ornamentados y con presencia de grupos socioeconómicos altos, lo que ha generado una ciudad heterogénea y desordenada, gracias a la expansión urbana espontánea, poco planificada y marcada por las diferencias socioeconómicas.



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

Expansión urbana de la ciudad de Chillán, Región del Bío-Bío,
y sus consecuencias en el espacio urbano entre 1980 – 2011.

ANEXOS



Anexo N°1: Encuesta socioeconómica y de satisfacción residencial dirigida

1. Localización geográfica:

2. Antecedentes generales del encuestado:

a. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐

b. Edad: 15 – 19 años ☐ 20 – 39 años ☐ 40 – 64 años ☐ 65 y más ☐

c. Nivel de instrucción:

Primario: completo ☐ incompleto ☐

Secundario: completo ☐ incompleto ☐

Superior: completo ☐ incompleto ☐

d. ¿Cuánto es el monto aproximado de ingreso bruto mensual a su hogar?

Menos de \$90.000 ☐ Entre \$200.000 a \$500.000 ☐ Más de \$1.000.000 ☐

Entre \$90.000 a \$200.000 ☐ Entre \$500.000 a 1.000.000 ☐

3. Antecedentes barriales del encuestado:

a. Formas de tenencia de la vivienda: Propietario ☐ Arrendatario ☐ Otros ☐

b. Años de residencia en el lugar:

c. Le agrada el tipo de casa que tiene: Si ☐ No ☐

d. Le parece suficiente el espacio disponible en su casa: Si ☐ No ☐



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

Expansión urbana de la ciudad de Chillán, Región del Bío-Bío,
y sus consecuencias en el espacio urbano entre 1980 – 2011.

e. Cómo calificaría su barrio:

Feo	☐	Lindo	☐		Sucio	☐	Limpio	☐
Triste	☐	Alegre	☐		Descuidado	☐	Cuidado	☐

f. Hay hechos que alteran el orden del lugar:

Robos ☐ Peleas ☐ Bares molestos ☐ Manifestaciones ☐ Otros ☐

g. Está satisfecho con los servicios de su barrio:

	Si	No		Si	No
Instituciones educacionales	☐	☐	Centros deportivos	☐	☐
Sucursales bancarias	☐	☐	Servicios de transporte	☐	☐
Protección Policial	☐	☐	Centros Comerciales	☐	☐
Centros de pago	☐	☐	Asistencia de Salud	☐	☐
Supermercados	☐	☐	Provisiones por Menor	☐	☐
Salas cunas	☐	☐			

h. Considera adecuada la cantidad de servicios que existen en este lugar:

Si ☐ No ☐

i. De escala de 1 al 7 que nota le pondría a su barrio en general, según su percepción de satisfacción personal:

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABARZA, C., ARRIAGADA, V., LÓPEZ, C. (2001). *El proceso de periurbanización asociado a la ciudad de Chillán: Factores condicionantes e implicancia socioespacial y ambiental*. Memoria Profesor de Educación Media en Historia y Geografía. Universidad del Bío-Bío, Chillán.
- ÁLVAREZ, A. (2008). *La segmentación socioeconómica del espacio: la comunidad ecológica y la toma de Peñalolén*. Eure, Vol. 34; N°101; p. 101-136.
- ANABALÓN PINTO, N. (2006). *Chillán una ciudad morfológica y socialmente fragmentada en busca del desarrollo sustentable*. Urbano, Vol. 9 N° 13, Universidad del Bío-Bío, Concepción Chile.
- AZOCAR, G., SANHUEZA, R. (2003). *La incidencia de factores regionales y locales en el crecimiento urbano de Chillán*. Universidad del Bío-Bío: Urbano, Vol. 6; N° 7; p. 94-100.
- AZÓCAR, G., CRISTIÁN HENRÍQUEZ, C., VALENZUELA, C. Y ROMERO, H. (2008). *Tendencias sociodemográficas y segregación socioespacial en Los Ángeles, Chile*. Revista de Geografía Norte Grande; N°41; p. 103-128.
- BARBER, BERNARD (1964). *Estratificación social, análisis comparativo de estructura y proceso*; Fondo de Cultura Económica, México.
- BARROS, D., OLIVERO, P., PALMA, S. Y VÁSQUEZ, P. (1996). *Pobreza y desintegración familiar en las poblaciones Luis Cruz Martínez y Vicente Pérez Rosales de Chillán*. Seminario para optar al título de profesores de educación media en Historia y geografía. Universidad del Bío-Bío: Chillán.



- CABEZAS, J., LEAL, C., LOYOLA, C., MAYORGA, I., SOTO, J. (1988). *Delimitación del área de influencia geográfica de la ciudad de Chillán a través de los servicios*. Memoria (Profesor de Estado en Historia y Geografía); Universidad del Bío-Bío; Chillán.
- CÁCERES, G., CERDA, J., SABATINI, F. (2001). *Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción*. Eure, Vol. 27; N°82; p. 21-42.
- CASTELLS, M. (1991). *La cuestión urbana*. Ed. Siglo XXI España (Decimoquinta edición).
- CASTILLO, F. (1986). *Diagnostico socioeconómico en la ciudad de Chillán*. Memoria Profesor de Estado en Historia y Geografía. Instituto Profesional de Chillán; Chillán.
- CONCHA, M. (1981). *A cuatro siglos de la fundación de Chillán*. Revista de Geografía Norte Grande, 25, pp. 5-21.
- DÍAZ, K. (1981). *Diversas condiciones de vida en las ciudades de Venezuela*. p. 5 PAN.
- DUCCI, M. (1997). *Chile: el lado oscuro de una política de vivienda exitosa*. Eure, Vol. 23; N°69; p. 99-115.
- DUCCI, M. (2007). La política habitacional como instrumento de desintegración social. Efectos de una política de vivienda exitosa. En María José Castillo y Rodrigo Hidalgo (Comps.), *Cien años de política de vivienda en Chile*; p. 107-123; Santiago, Chile.
- ESTEBANEZ, J. (1992). *Los espacios urbanos*. En Geografía Humana, Puyol, R, Estébanez, J y Méndez, R. Cátedra, Madrid.



- GARCÍA, N. (2005). *Diferentes, desiguales y desconectado*. Mapas de Interculturalidad. Ed. Gedisa. Barcelona.
- GÓMEZ OREA, D. (1994). *Ordenación del territorio, una aproximación desde el medio físico*. Editorial Agrícola de España S.A.
- GONZÁLEZ, GONZÁLEZ E. Y OLAVE FARIÁS D. (2001). *Ciudades Intermedias y Calidad de Vida: Conceptos básicos*. Serie investigación y docencia, año 6; N° 14.
- 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 profesores de educación media en Historia y geografía, Universidad del Bío-Bío, Chillán.
- HENRÍQUEZ, C. Y AZÓCAR, G. (2001). *“El componente socio-económico en la sustentabilidad ambiental de ciudades intermedias en Chile Central: Estudio de la ciudad de Chillán*. III Congreso Internacional de Ordenación del Territorio. Gijón, España, 3-6 de julio.
- HENRÍQUEZ, C., SANHUEZA, R., AZÓCAR, G. (2003). *Cambio en los patrones de crecimiento en una ciudad intermedia: el caso de Chillán en Chile Central*. Eure, Vol. 29; N°87; p. 79-92.
- HENRÍQUEZ, M. (2006). *La sustentabilidad socio-ambiental de las ciudades intermedias de Chillán y Chillán Viejo*. Tesis para optar al grado de Doctor en Ciencias Ambientales, Universidad de Concepción, Centro de formación e investigación en ciencias ambientales, centro EULA-Chile.
- HENRÍQUEZ, C., AZÓCAR, G. (2007). *Propuesta de modelos predictivos en la planificación territorial y evaluación de impacto ambiental*. Scripta Nova. Revista



Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona; Vol. 11, N° 245.

- HIDALGO, R., ZUNINO, H. (2011). *La urbanización de las áreas periféricas en Santiago y Valparaíso: el papel de las relaciones de poder en el dibujo de la geografía.* Eure, Vol. 37; N°111; p. 79-105.
- LARRAÍN, P., TOLEDO, H. (1990). *Diferenciaciones espaciales en los niveles de bienestar social en el Gran Santiago: implicancias conceptuales, metodológicas y políticas.* Eure, Vol. 16; N°49; p. 33-49.
- LÓPEZ, M. (1981). *Expansión de las ciudades.* Eure, Vol. 8; N°22; p. 31-42.
- 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* (pp. 8-38). Chillán: Universidad de La Serena, Facultad de Humanidades Instituto Panamericano de Geografía e Historia.
- MARTÍNEZ, C. (2010). *Chillán: Huellas Patrimoniales Fundamentos para la musealización de la ciudad.* Universidad Central de Chile Diseño Urbano y Paisaje; Vol. 7, N°19; Universidad Central de Chile Santiago, Chile.
- MONRROY, S. (1989). *Procesos y estructuras derivadas del estudio del plano urbano de Chillán.* Memoria Profesor de Estado en Historia y Geografía. Universidad del Bío-Bío. Chillán.
- MUÑOZ O., R. (1919). *Historia de Chillán: sus fundaciones y destrucciones (1580-1835).*
- OLAVE FARÍAS, D. (1990). *Ciudades Intermedias: Chillán.* Universidad de La Serena, Facultad de Humanidades Instituto Panamericano de Geografía e Historia; p. 8-38.



- PÉREZ, L.; SALINAS, E. (2007). *Crecimiento urbano y globalización: transformaciones del Área Metropolitana de Concepción, Chile, 1992-2002*. Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona; Vol. 11; N°251.
- PFLIEGER, G. (2008); *Historia de la universalización del acceso al agua y alcantarillado en Santiago de Chile (1970 – 1995)*. Eure, Vol. 34; N° 103-152.
- PRÉVOT, S. (2001). *Fragmentación espacial y social: Conceptos y realidades*. Perfiles latinoamericanos, Diciembre; Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales; México; N°19; p. 33-56.
- PUJADAS, R. (1998). *Ordenación y Planificación Territorial*. Editorial Síntesis; Madrid, España.
- REYES COCA, M. A. (1981). *Chillán: Los umbrales de su crecimiento en 400 años*. Edición Universidad del Bío-Bío. Concepción, Chile.
- REYES, M. (1990). *Evolución y ocupación urbana de Chillán*. En “Serie Urbana: Ciudades intermedias”, Olave. D. Chillán. p. 39-49.
- RODRÍGUEZ, J., ARRIAGADA, C. (2004). *Segregación residencial en la ciudad latinoamericana*. Eure, Vol. 30; N°89; p. 5-24.
- RODRÍGUEZ Y VILLA (1998). *Distribución espacial de la población, urbanización y ciudades intermedias: hechos en su contexto*. Ciudades intermedias en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- SABATINI, F. (1998). *Direcciones para el futuro*. Jordán, R. & D. Simioni (comps.), *Ciudades intermedias en América Latina y El Caribe: Propuestas para la*



gestión urbana. Santiago: CEPAL/Ministero degli Affaire Esteri Cooperazione Italiana; p. 127-214.

- SABATINI, F. (2000). *Reforma de los mercados de suelo en Santiago, Chile: efectos sobre los precios de la tierra y la segregación residencial*. Eure, Vol. 26; N°77; p. 49-80.
- SARAVÍ, G. (2008). *Mundos aislados: segregación urbana y desigualdad en la ciudad de México*. Eure, Vol. 34, N°103; p. 93-110.