



MUNICIPALIDAD DE
TEMUCO

PLAN REGULADOR TEMUCO

MEMORIA EXPLICATIVA

**MODIFICACIÓN PLANES REGULADORES
TEMUCO Y LABRANZA**

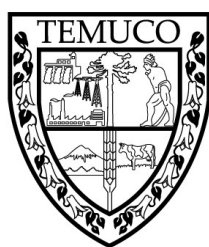
JUNIO 2009

R-14

SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN
OFICINA TÉCNICA PLAN REGULADOR

MEMORIA EXPLICATIVA

MODIFICACION PLANES REGULADORES TEMUCO Y LABRANZA



MUNICIPALIDAD DE
TEMUCO

Temuco, Junio 2009.

**MEMORIA EXPLICATIVA
PLAN REGULADOR COMUNAL DE TEMUCO**

ÍNDICE

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN		
TÍTULO 1	INTRODUCCIÓN GENERAL AL ESTUDIO	1
TÍTULO 2	MARCO DE REFERENCIA POLÍTICO, ADMINISTRATIVO Y LEGAL	3
1.2.1	MARCO DE REFERENCIA POLÍTICO - ADMINISTRATIVO	3
1.2.2	MARCO DE REFERENCIA LEGAL	4
CAPÍTULO II: CENTROS URBANOS DE LA COMUNA		
TÍTULO 1	SÍNTESIS HISTÓRICA DE TEMUCO	7
2.1.1	INTRODUCCIÓN	7
2.1.2	HISTORIA URBANA	8
2.1.3	FUNDACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA LOCALIDAD	10
2.1.4	DE ALDEA MILITAR FRONTERIZA A IMPORTANTE CIUDAD DEL SUR	10
2.1.5	DE CIUDAD IMPORTANTE DEL SUR A CAPITAL REGIONAL	11
2.1.6	TEMUCO COMO CENTRO METROPOLITANO DEL SUR	12
2.1.7	DE METRÓPOLIS IMPORTANTE DEL SUR AL COLAPSO URBANO	13
2.1.8	HISTORIA DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN DE TEMUCO	14
TÍTULO 2	SITUACIÓN DEL CENTRO POBLADO	15
2.2.1	SITUACION POLÍTICO ADMINISTRATIVA	15
2.2.2	SISTEMA DE CENTROS POBLADOS	18
2.2.3	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	20
2.2.4	SITUACIÓN GEOGRÁFICA	23
2.2.5	CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS Y GEOMORFOLÓGICAS	24
2.2.6	CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS	26
2.2.7	CARÁCTERÍSTICAS HÍDRICAS	27
2.2.8	CARACTERÍSTICAS DE LOS SUELOS	29
2.2.9	CARACTERÍSTICAS DE LOS ECOSISTEMAS	30
TÍTULO 3	SÍNTESIS SOCIODEMOGRÁFICA	31
2.3.1	INTRODUCCIÓN	31
2.3.2	RESULTADOS DEL ESTUDIO: LA POBLACION COMUNAL Y LA POBLACIÓN MAPUCHE	31
2.3.3	ACTUALIZACIÓN DEL CENSO 2002	44
2.3.4	LA POBLACION MAPUCHE DE LA COMUNA DE TEMUCO	46
CAPITULO III: VIAS ESTRUCTURANTES		
TITULO 1	VIAS ESTRUCTURANTES	52
3.1.1	RED VIAL ESTRUCTURANTE	52
3.1.2	SISTEMA DE TRANSPORTE	54
3.1.3	RED FERROVIARIA Y AEROPUERTO	55

	CAPITULO IV:	57
	PRINCIPALES ACTIVIDADES URBANAS DE LA COMUNA	
TITULO 1	ROL Y JERARQUÍA DEL CENTRO POBLADO EN EL CONTEXTO COMUNAL Y REGIONAL	57
4.1.1	ROL DE CAPITAL REGIONAL O CIUDAD PRIMARIA	57
4.1.2	ROL DE CENTRO DE INTERCAMBIO, SERVICIOS Y COMERCIO	59
4.1.3	ROL DE CIUDAD UNIVERSITARIA Y CULTURAL	60
4.1.4	ROL DE CENTRO DE REFERENCIA TURÍSTICA	61
4.1.5	ROL DE CENTRO DE EMPLEO	63
4.1.6	ROL DE LUGAR DE INTERCAMBIO MODAL DEL TRANSPORTE	64
4.1.7	ROL DE ESPACIO DE INTERCAMBIO ETNOCULTURAL	64
4.1.8	ROL DE CIUDAD SUSTENTABLE	65
	CAPITULO V:	66
	FUNDAMENTO DE LAS PROPOSICIONES DEL PLAN	
TÍTULO 1	SÍNTESIS ESTUDIO ANÁLISIS DE LA IMAGEN URBANA DE LA CIUDAD DE TEMUCO	66
5.1.1	INTRODUCCIÓN	66
5.1.2	ANÁLISIS HISTÓRICO DE LA IMAGEN URBANA DE TEMUCO	66
5.1.3	ANÁLISIS DE LA IMAGEN URBANA ACTUAL DE TEMUCO	76
5.1.4	ANÁLISIS DE LA IMAGEN URBANA GENERADA POR EL PLAN REGULADOR COMUNAL VIGENTE	90
5.1.5	EVALUACIÓN DE LA IMAGEN URBANA	93
5.1.6	OBJETIVOS DE LA IMAGEN URBANA PARA LA CIUDAD DE TEMUCO	96
5.1.7	CONCLUSIONES	100
TÍTULO 2	SÍNTESIS ANTECEDENTES CAPACIDAD VIAL PROYECTO PLAN REGULADOR DE LA CIUDAD DE TEMUCO	105
5.2.1	INTRODUCCIÓN GENERAL	105
5.2.2	INTRODUCCIÓN	105
5.2.3	DIAGNÓSTICO	106
5.2.4	PLANES DE PROYECTOS	109
5.2.5	MODELACIÓN Y EVALUACIÓN	111
TITULO 3	EQUIPAMIENTO COMUNAL	114
5.3.1	USO DE SUELO Y PATRONES DE USO	114
5.3.2	EQUIPAMIENTO	120
TITULO 4	ESTUDIO DE LOTEOS INFORMALES	124
5.4.1	INTRODUCCIÓN	124
5.4.2	ASPECTOS METODOLÓGICOS	124
5.4.3	CATASTRO DE LOTEOS INFORMALES	125
5.4.4	CONCLUSIONES GENERALES	126
TÍTULO 5	SÍNTESIS ESTUDIO DE RIESGO	130
5.5.1	INTRODUCCIÓN	130
5.5.2	ANTECEDENTES GENERALES	130
5.5.3	EVALUACIÓN DEL PROYECTO PLAN REGULADOR COMUNAL	132
5.5.4	RIESGOS GEOLÓGICOS	137
TÍTULO 6	SINTESIS ESTUDIO DE PROTECCION AMBIENTAL	140
5.6.1	INTRODUCCIÓN	140
5.6.2	CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE A NIVEL COMUNAL	140
5.6.3	CARACTERIZACIÓN BIOGEOCLIMATICA DE LA COMUNA DE TEMUCO	146
5.6.4	SINTESIS PATRIMONIO FAUNÍSTICO	148
5.6.5	CONCLUSIONES	151

TITULO 7	SINTESIS ESTUDIO PATRIMONIO ANTROPO- ARQUEOLOGICO Y ARQUITECTÓNICO	152
5.7.1	INTRODUCCION GENERAL	152
5.7.2	PATRIMONIO ANTROPO-ARQUEOLOGICO	152
5.7.3	PATRIMONIO ARQUEOLOGICO	154
5.7.4	PATRIMONIO HISTÓRICO	154
5.7.5	PATRIMONIO PALEONTOLÓGICO	154
5.7.6	PATRIMONIO ARQUITECTONICO: INMUEBLES Y ZONAS DE CONSERVACION HISTORICA	154
TITULO 8	PARTICIPACION CIUDADANA	169
5.8.1	CONSIDERACIONES PREVIAS	169
5.8.2	OBJETIVOS	169
5.8.3	NIVELES DE PARTICIPACIÓN	170
5.8.4	ASPECTOS METODOLÓGICOS	171
5.8.5	PRINCIPALES ÁMBITOS TRATADOS	173
5.8.6	RESUMEN DEMANDAS DE DESARROLLO	176
TITULO 9	PLAN DE PARTICIPACIÓN SOCIOCULTURALMENTE DIFERENCIADA EN TERRITORIOS MAPUCHE	183
5.9.1	INTRODUCCIÓN	183
5.9.2	METODOLOGÍA GENERAL	185
5.9.3	DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL ÁREA DE PROTECCIÓN DE TIERRAS INDÍGENAS (APTI) IDENTIFICADOS PARA EL PLAN DE PARTICIPACIÓN	190
5.9.4	RESULTADOS DEL PLAN	199
5.9.5	DEMANDAS IDENTIFICADAS VERSUS PROPUESTAS DE ZONIFICACIÓN DEL PLANO REGULADOR	211
5.9.6	CONCLUSIONES	218
	CAPITULO VI: PROPOSICIONES DEL PLAN REGULADOR	220
TITULO 1	VISIÓN ESTRATEGICA URBANA	220
6.1.1	FUNDAMENTOS GENERALES PARA LA ELABORACIÓN DE LA IMEGEN DE LA CIUDAD	220
TITULO 2	OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN	231
6.2.1	PRINCIPIOS GENERALES DEL PLAN	231
6.2.2	OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN	232
6.2.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PLAN	234
	CAPITULO VII: PROPUESTA Y DESCRIPCIÓN DEL PLAN	236
TÍTULO 1	PLAN PROPUESTO	236
7.1.1	PROPUESTA COMUNAL	236
7.1.2	PROPUESTA DE LÍMITES	236
7.1.3	PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN URBANA	236
7.1.4	PROPUESTA VIALIDAD COMUNAL	237
7.1.5	PROPUESTA ZONIFICACIÓN URBANA	237
7.1.6	PROPUESTA VIALIDAD URBANA ESTRUCTURANTE	239
7.1.7	PROPUESTA PAISAJE URBANO Y RECURSOS NATURALES	241
7.1.8	PROPUESTA ÁREAS VERDES, RECREACIÓN Y ESPARCIMIENTO	242
7.1.9	PROPUESTA DE ÁREAS DE PROTECCIÓN Y RESTRICCIÓN	243
7.1.10	PROPUESTA EQUIPAMIENTO URBANO	244
7.1.11	PROPUESTA EDIFICACIÓN	244
7.1.12	PROPUESTA PLAN FLEXIBLE	246
7.1.13	PROPUESTA PATRIMONIO HISTÓRICO	246
7.1.14	PROPUESTA RIESGOS NATURALES Y ANTRÓPICOS	247
TÍTULO 2	DESCRIPCIÓN DEL PLAN	249
7.2.1	DESCRIPCIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA DE LA	249

	PROPUESTA COMUNAL	
7.2.2	DESCRIPCIÓN DE LÍMITES	249
7.2.3	DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA DE MACROZONIFICACIÓN COMUNAL	251
7.2.4	DESCRIPCIÓN ZONIFICACIÓN URBANA: LOS GRANDES BARRIOS	252
7.2.5	DESCRIPCIÓN DE LA VIALIDAD URBANA ESTRUCTURANTE	254
7.2.6	DESCRIPCIÓN DE PAISAJE URBANO Y RECURSOS NATURALES	256
7.2.7	DESCRIPCIÓN DE ÁREAS VERDES, RECREACIÓN Y ESPARCIMIENTO	257
7.2.8	DESCRIPCIÓN ÁREAS DE PROTECCIÓN Y RESTRICCIÓN	260
7.2.9	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO URBANO	262
7.2.10	CORREDORES URBANOS	263
7.2.11	RESUMEN DE ZONIFICACION POR BARRIO	265

CAPITULO I INTRODUCCIÓN

TÍTULO 1

INTRODUCCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

Temuco es una ciudad que tiene un crecimiento acelerado, propio de una capital regional joven y desarrollada. Estas condiciones, que la mantienen en una constante transformación, llevaron a que la Municipalidad de Temuco impulsara un nuevo ordenamiento territorial. Este proceso, en que se modifican los instrumentos de planificación “Plan Regulador de Temuco y Labranza”, se enmarca en un cambio experimentado en la Política Nacional de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda y Urbanismo del año 1985.

Esta nueva política urbana complementó y precisó los objetivos del accionar de la planificación urbana nacional, destacando, entre otros preceptos, la gestión como una herramienta de administración del desarrollo espacial, el proyecto de ciudad y participación ciudadana como visión aglutinadora de los intereses de los actores urbanos, el control de las externalidades del transporte y la capacidad productiva de la ciudad asociada al mercado.

De esta manera, la Municipalidad de Temuco asumió el gran desafío de repensar la ciudad ante los nuevos escenarios de cambio. Estas transformaciones, que se habían producido por un fuerte y explosivo crecimiento espacial, por el conjunto de variaciones derivadas de los proyectos o “megaproyectos” de mejoramiento de la infraestructura urbana y por las necesidades de inserción en un sistema globalizado, se unen también a las demandas de una comunidad cada día más sensible a los cambios de su ambiente urbano.

Es así como, considerando que la reformulación de los Planes Reguladores de Temuco y Labranza constituyen entonces una necesidad estructural, el Municipio asume también que ésta es una gran oportunidad para establecer las pautas de un proyecto que refleje la visión de la ciudadanía, su reestructuración funcional, el desarrollo de una imagen urbana y la oportunidad para mejorar la calidad de vida. En síntesis, este Plan ha sido para la actual gestión no sólo un producto de carácter normativo, sino ante todo un proceso originado en la organización de la comunidad a través de eventos participativos, conducentes a definir un proyecto de ciudad que oriente y facilite la concreción de sus grandes objetivos, lo que se expresa finalmente en un plano y ordenanza.

En este ambicioso proyecto, que tiene su origen en 1999, se entiende al Municipio como el principal “Gestor Urbano”, que asume una responsabilidad que va más allá de un determinado mandato alcaldicio. Relacionado a esto, se ha conformado un equipo interdisciplinario de gran interacción entre sus autores y actores, encabezado por el Alcalde y seguido por el equipo técnico del Proyecto, los consultores asociados, la comunidad local, los servicios y organismos públicos, las autoridades y el Municipio en general. Todo este equipo, comprometido con el proceso, se ha abocado a articular ideas, visiones, necesidades y expectativas, no siempre homologables entre sí, pero que sin duda han enriquecido el proyecto de ciudad.

La MEMORIA EXPLICATIVA, se organiza de la siguiente manera:

El capítulo 1, entrega el marco de referencia administrativo, político y legal.

El capítulo 2, caracteriza los CENTROS URBANOS DE LA COMUNA. Entrega información histórica de Temuco, la caracterización del centro poblado, la síntesis sociodemográfica (incluida la caracterización de la población mapuche de la comuna). Finalmente, se presenta aquí el análisis urbano de la comuna.

El capítulo 3, caracteriza las VIAS ESTRUCTURANTES DE LA COMUNA. Se caracteriza la red vial estructurante, el sistema de transporte, la red ferroviaria y aeropuerto.

El capítulo 4, caracteriza las PRINCIPALES ACTIVIDADES URBANAS DE LA COMUNA, a través del análisis de los roles y jerarquías del centro poblado.

El capítulo 5, se entregan los FUNDAMENTOS DE LAS PROPOSICIONES DEL PLAN. Aquí, se entregan antecedentes sobre: capacidad vial, equipamiento comunal, estudio de riesgos, estudio de protección ambiental, inmuebles declarados monumento nacional, inmuebles y zonas de conservación histórica. Finalmente, se describe el proceso de participación ciudadana y en específico el proceso de participación ciudadana mapuche.

En el capítulo 6, se entregan las PROPOSICIONES DEL PLAN. Este, se desglosa de la siguiente manera: Visión estratégica urbana, luego se indican los Objetivos del Plan, la Metodología del Plan, y finalmente, el Plan Propuesto.

En el capítulo 7, se entregan elementos de GESTION DEL PLAN. En específico, se identifican y describen los Proyectos Estratégicos para la ciudad de Temuco.

TÍTULO 2

MARCO DE REFERENCIA POLÍTICO, ADMINISTRATIVO Y LEGAL

1.2.1 MARCO DE REFERENCIA POLÍTICO - ADMINISTRATIVO

El Plan Regulador Comunal de Temuco, como instrumento de planificación, se ha basado en:

1. Los lineamientos contenidos en la actual Política Nacional de Desarrollo Urbano aprobada por Decreto Supremo N° 31 del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo del año 1985, que entrega políticas especiales sobre el suelo, la infraestructura urbana, los instrumentos de planificación y la participación de la comunidad, y principios generales sobre:
 - a) El bien común y el rol del Estado.
 - b) El derecho de propiedad.
 - c) La libre iniciativa y el mercado.
 - d) La habitabilidad de los asentamientos urbanos.
 - e) El carácter urbanístico de los asentamientos urbanos.
2. Normas contenidas en el D.F.L. 458 de 1976, Ley General de Urbanismo y Construcciones.
3. La Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones
4. La nueva legislación de gobiernos regionales y locales a través de la “Estrategia Regional de Desarrollo 2000 – 2010” y el “Plan de Desarrollo Comunal 2002 – 2005”.
5. La circular N° 55 de la División Urbana del Ministerio de Vivienda.
6. Ley de Bases del Medio Ambiente (Ley N° 19.300 D.O. 9/3/94), en lo relativo a los temas Urbanos.

Recientemente el MINVU ha entregado precisiones y complementos a las Políticas de Desarrollo Urbano, que son posicionadas como "Política de Estado", cuyos objetivos superiores son:

- a) La contribución del Desarrollo Urbano a la descentralización de la estructura de administración y gobierno del Estado.
- b) El mejoramiento de la Calidad de Vida y el Medio Ambiente.
- c) La mayor equidad en el acceso a los bienes y servicios urbanos.
- d) La contribución del Desarrollo Urbano al crecimiento económico y modernización productiva del país.
- e) La contribución a una distribución más equilibrada de la población y las actividades económicas en el territorio.

Estas políticas suponen una estrecha relación con la gestión urbana eficiente; con la elaboración de un proyecto de ciudad que garantice la gobernabilidad; la participación de la

comunidad; la gestión del transporte y la infraestructura; la gestión del agua; la relación ciudad mercado; y la internalización de las externalidades en el desarrollo de las ciudades.

1.2.2 MARCO DE REFERENCIA LEGAL

1.2.2.1. PLAN REGULADOR COMUNAL DE TEMUCO VIGENTE

El Plan Regulador Comunal de Temuco actualmente vigente fue aprobado por Decreto N°100 del 14 de Julio de 1983 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, publicado en el Diario Oficial el 08 de Septiembre de 1983. Este Plan se genera como consecuencia de la nueva Política Urbana que se aplicó en el país, reformulándose con los principios de liberalización de los usos de suelo y de las características de las edificaciones, como forma de facilitar la asignación de recursos de acuerdo a los postulados del libre mercado, y de dinamizar las inversiones.

Este Plan se elabora en tiempos en que la comuna de Temuco incluye las localidades de Cajón y Padre Las Casas. El año 1988 se produjo el traspaso de la primera a la comuna de Vilcún, y en 1995 se separa la localidad de Padre Las Casas, transformándose en comuna independiente.

El nuevo Plan Regulador amplió los límites urbanos incluyendo dentro del mismo, sectores que ya habían excedido los fijados por el plan anterior. Durante la vigencia de estas normativas, se han ocupado gran parte de los terrenos planos que quedaban en el territorio urbano, exceptuando los correspondientes al sector Santa Elena de Maipo. Simultáneamente se han localizado extensos asentamientos de población con bajos ingresos en lugares periféricos de la Comuna.

Dado el contexto de la política en que se formuló el Plan, su aplicación ha generado algunos conflictos: la libertad de uso del suelo urbano ha producido ciertas perturbaciones en los barrios residenciales por instalación de actividades molestas o incompatibles con dichos sectores; esta libertad también ha facilitado la extensión urbana por la vía de la ocupación de terrenos periféricos; y por último, la libertad en la normativa se ha traducido en una conformación desordenada de las manzanas por la heterogeneidad de altura y tipos de agrupamiento.

1.2.2.2. MODIFICACIONES AL PLAN REGULADOR COMUNAL DE TEMUCO VIGENTE

El Plan Regulador Comunal de Temuco vigente ha experimentado numerosas modificaciones, las que hasta la fecha corresponden a las que se indican en la siguiente Tabla:

Listado de Modificaciones y Seccionales.

N° Resolución	Aprobado	Publicado en Diario Oficial	Tema	Comentario
D. S. N° 100	14.07.83	08.09.83	Aprobación Plan Regulador	Aprobado
D. S. N° 77	07.05.86	03.06.86	Nuevos usos de suelo y condiciones de subdivisión predial y de edificación en la Zona A1. Cambio límites Zona Céntrica.	Aprobado
Res. N° 10	06.09.91	10.10.91	Nuevas alturas de edificación en Zona A1. Creación de subzona centro cívico. Modificación Ordenanza Local.	Aprobado
Res. N° 12	07.11.91	10.01.92	Zona B. Modificación “Usos permitidos” y “Usos prohibidos”, Art. 7 Ordenanza Local.	Aprobado
Res. N° 10	29.01.92	27.03.92	Seccional “Ampliación Zona A1” y aumento altura y continuidad Zona A.	Aprobado
Res. N° 13	14.02.92	30.05.92	MPR 3 Modificación emplazamiento Avda. Pablo Neruda, ancho mínimo de 30 metros.	Aprobado
Res. N° 17	07.05.92	23.07.92	MPR 2B Modificación calle “El Choclo”	Aprobado
Res. N° 09	12.08.93	21.09.93	MPR 6 Ampliación límite urbano en el acceso norte y establecimiento de los usos de suelo, condiciones de subdivisión, edificación y urbanización para las nuevas zonas.	Aprobado
Res. N° 42	07.12.94	20.01.95	MPR 7 Ampliación del uso de suelo seccional C1 y G2 Art. 7	Aprobado
Res. N° 08	11.03.96	23.04.96	Ordenanza de estacionamientos	Aprobado
Res. N° 09	11.03.96	23.04.96	MPR 8 Modificación calle Los Juncos	Aprobado
Res. N° 049	04.09.98	17.10.98	MPR 9 Modificación Límite Zona de Restricción R-6 y creación franja de restricción R-7	Aprobado
Res. N° 24	25.05.99	30.06.99	MPR 10 Modificación Subzona A2	Aprobado
Res. N° 45	21.10.99	15.12.99	MPR. 17 Reubicación Pasaje Carlos Morales	Aprobado
Res. N° 197	18.04.00	27.06.00	MPR. 19 Cambio de porcentaje de uso de suelo Av. Alemania Zona B.	Aprobado
Res. N° 040	15.09.00	20.12.00	MPR. 13 Terminales de transporte público de pasajeros	Aprobado
Res. N° 056	22.12.00	28.02.01	MPR. 15 Fundo Maipo Zona Z Borde Urbano	Aprobado
Res. N° 012	03.05.01		MPR. 20 Universidad Católica Subzona C2	Aprobado

Tabla N° 1 Fuente: OTPR, Dirección de Obras, Municipalidad de Temuco

En la actualidad, la Comuna dispone de una versión compatibilizada hasta Junio de 1994 de la Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal de Temuco. De las modificaciones posteriores a esta fecha, aparte de la designación de la comuna de Padre Las Casas en Junio del año 1996, la modificación más relevante para la actual comuna de Temuco corresponde a la del sector Fundo Maipo, aprobada en Diciembre del año 2000, la cual dentro del límite urbano, modifica sus condiciones, para de esta forma incorporar zonas de expansión residencial, con una normativa elaborada de acuerdo a las características y demandas propias del sector.

1.2.2.3. PLAN REGULADOR DE LABRANZA VIGENTE

El actual instrumento de planificación que regula el desarrollo de la localidad de Labranza corresponde a “Planos Reguladores de Temuco, Quepe, Cajón y Labranza y su Ordenanza Local”, aprobado por Decreto Supremo N° 540 de 21 de septiembre de 1966.

En este instrumento se determinan los límites urbanos, la vialidad estructurante y la zonificación permitida en la localidad de Labranza. Para su elaboración se tuvo en consideración el incremento de la población, las densidades de los distintos sectores y la protección de las áreas agrícolas.

En la actualidad, se puede constatar que el centro previsto por el instrumento de planificación se ha consolidado, aunque con poca densidad, y las grandes áreas de crecimiento incluidas dentro del límite urbano permanecen sin desarrollarse completamente, aun cuando, a la fecha, se han materializado fundamentalmente conjuntos habitacionales anexos a vías importantes, fuera del límite urbano.

CAPITULO II CENTROS URBANOS DE LA COMUNA

TÍTULO 1

SÍNTESIS HISTÓRICA DE TEMUCO

2.1.1 INTRODUCCIÓN

La identidad de Temuco y la Región esta necesariamente vinculada a su origen, que se caracteriza por una tardía incorporación al territorio nacional. Hasta bien entrado el Siglo XIX, esta zona constituía lo que se denominó **La Frontera**, límite de Chile con la nación mapuche, que subsistió en forma independiente hasta fines de la Guerra del Pacífico.

Posterior a la llamada “Pacificación de La Araucanía”, se ofrecían al país cientos de miles de hectáreas que rápidamente comenzaron a ser ocupadas por inmigrantes de los más diversos orígenes. De acuerdo a relatos de historiadores o cronistas de la época (Verniory, Bengoa, Ferrando, Navarro, etc.) arriban a la región diferentes colonias extranjeras, mayoritariamente europeas, que en conjunto con colonos chilenos provenientes de otras zonas del país, que en conjunto con el proceso de “radicación” de comunidades indígenas, dan una nueva forma al territorio regional.

En los años ochenta del siglo XIX se produce una fuerte inmigración proveniente de diversos países como Alemania, Francia, Inglaterra, Italia, España, Holanda, Rusia y Suiza, y en las primeras décadas del presente siglo se produce una nueva oleada procedente de países árabes y Europa Oriental.

Tales procesos incorporan nuevos elementos al conglomerado social que se desarrolla en La Araucanía, aunque debido al reducido número de la mayor parte de estas colonias, casi todas se diluyen sin llegar a conformar unidades culturales permanentes, como sucede en otras regiones, si bien su influencia se puede evidenciar en los rasgos físicos y apellidos de muchos habitantes de la región.

La población mapuche por su parte, experimenta una derrota militar, la que genera, posteriormente, el proceso de constitución de comunidades indígenas, conocido como “radicación” o “reducción”. Los antiguos Lof-mapu, dejan lugar a las actuales comunidades indígenas mapuche.

No obstante, la sociedad mapuche posee rasgos culturales que la caracterizan como una unidad cultural activa y diferenciada, los cuales se manifiestan en aspectos como su sistema religioso, su deporte tradicional (palín) su lengua (mapudungun) que aún es hablada en muchas comunidades, así como la dinámica organizacional que genera un sistema político no centralizado. De igual modo subsiste una serie de manifestaciones gastronómicas y artesanales posibles de observar en diferentes puntos de la región. Finalmente, el Pueblo Mapuche, fruto del proceso descrito, modifica sus pautas tecnológicas y productivas, pasando de ser una sociedad ganadera en los siglos XVIII y XIX, a una sociedad de agricultura de subsistencia. Así mismo, se produce en la actualidad un proceso de rearticulación de los antiguos territorios indígenas o Lof-mapu, que desde la lógica religiosa, generan una dinámica cultural de rearticulación social y política de la territorialidad.

Desde la perspectiva histórica, el sector rural de la Comuna queda marcado desde el trazado de la naciente ciudad de Temuco, en la época de la pacificación de la Araucanía. Desde entonces el sector rural se ha configurado desde la contrastación urbana de Temuco.

Hechos históricos relevantes que han configurado la estructura organizacional del territorio del sector rural han sido primeramente la entrega de los títulos de merced otorgados por el Estado Chileno a las comunidades indígenas, con la creación de las reducciones indígenas, y últimamente en la década de los ochenta, fue la entrega de los títulos individuales, subdividiendo los territorios de las comunidades. Así los terrenos se dividieron y fragmentaron aún más la propiedad, que tal modo de explotación agrícola trajo consigo los minifundios, con toda una problemática que condiciona la estructura y las condiciones de vida de la ruralidad de la Comuna de Temuco.

En el caso de Labranza, los primeros colonos llegaron aproximadamente en el año 1884 dedicándose principalmente a elaborar maderas nativas. Otro rubro fue el cultivo de cereales, especialmente trigo, producción que era incluso exportada a través del Puerto de Corral. A partir del D.S. 771 de fecha 26 de mayo de 1911, aparecen en Labranza títulos definitivos y provisorios de 18 manzanas con sus sitios delineados. (Rigoberto Neira Bustos, “Memorias de un Hijo de Labranza”, 1998)

2.1.2 HISTORIA URBANA

Pese a que a fines del siglo XIX, Temuco y la Región estaban escasamente integrados al estado nación de Chile, la urbe desde su fundación, 1881, responde a los designios y a la lógica del poder central, en otras palabras, a la hegemonía santiaguina, la cual, lentamente va imponiendo y construyendo un país desde una perspectiva militarizada y centralista expresada en los intereses de los grupos dominantes del Valle Central.

De ahí entonces que su fundación no es más que un intento por buscar la continuidad y la consolidación del estado nación Chile, de tal forma que sus primeros habitantes fueron las propias tropas que regresaban triunfantes desde el Perú, quienes pasan de largo hacia el sur, hacia la llamada “Frontera”, procediendo a expulsar a sus ancestrales habitantes mapuches y estableciendo a sangre y fuego la soberanía del poder central.

A partir de este hecho, Temuco se consolida como un importante centro comercial y de servicio funcional al complejo latifundio-minifundio y al enclave minero del norte, de tal manera que el espacio de la nueva ciudad fue el resultado de negociaciones y conflictos entre los distintos usuarios del territorio: militares, aventureros, colonos criollos, comerciantes, colonos extranjeros, comuneros mapuches y los representantes de la burocracia del Estado.

La naciente urbe, se desarrolla con una sorprendente prosperidad, impulsada por su privilegiada ubicación en Valle Central; por la ausencia notoria de una ciudad puerto que con ella compitiera; por ser lugar de paso y destino de ramales ferroviarios y caminos, todo lo cual contribuyó a convertirla tempranamente en un estratégico emporio al que confluían y se asentaban audaces y emprendedores personajes de esa época.

Todo ello hizo de Temuco un centro neurálgico de los servicios a la población de la comarca y de apoyo a la producción incipiente, ligada ya sea a la explotación de la madera nativa, de la ganadería extensiva, de la agricultura cerealera, del variado comercio ciudadano y de los numerosos talleres manufactureros, lo cual contribuyó a asumir un estilo de desarrollo que se mantuvo en auge hasta la Segunda Guerra Mundial, en el contexto del desarrollo primario exportador.

Con posterioridad, y ante la emergencia de la industrialización sustitutiva, asociada a la presencia de un Estado fuerte e interventor, al debut de los sectores medios y del sindicalismo obrero en el escenario social, la Región y con ella la ciudad de Temuco comienza a sentir los primeros síntomas de la crisis, lo que se expresa con el estancamiento del crecimiento de la población regional que se ve afectada por la migración campo - ciudad y por la emigración hacia otros polos de desarrollo del país.

Sin embargo el desarrollismo cepalino de los 60, el reformismo de la “Alianza para el Progreso,” el optimismo del cambio impulsado por la “Revolución en Libertad,” como la corta y dramática experiencia de la Unidad Popular, buscaron desde distintas perspectivas, superar la crisis mediante el estatismo, la industrialización, la redistribución y la modernización de la sociedad chilena, alcanzando un relativo éxito a nivel nacional, la ciudad no logra recuperar el auge de sus primeros lustros.

Temuco, pese a la ausencia casi absoluta de industrialización y a la presencia minoritaria de sectores medios, se moderniza y crece mediante el impulso dado por el sector inmobiliario, por los programas de vivienda social, las obras públicas y la educación, no hay que olvidar que en estos años se crean en Temuco sedes de las tres universidades nacionales. Todo esto, sumado a la ubicación geográfica estratégica; centro geométrico de la región y punto de paso obligado del transporte terrestre, factores que contribuyen a fortalecer su función de importante centro de servicios a la población y a las actividades productiva.

De esta forma, los cambios introducidos por la modernización del sector rural y por la propia reforma agraria, crean una nueva lógica de asentamiento humano que favorece la emigración a la ciudad, ya que tanto los sectores ligados a la arcaica estructura de la hacienda, como los sectores medios rurales en expansión, comienzan a mirar a la ciudad, a querer acceder a sus servicios, constituyéndose su máxima aspiración en convertirse en habitantes o usuarios frecuentes de la ciudad de Temuco.

Con posterioridad, los 17 años de gobierno militar, con una mixtura de autoritarismo político y liberalismo económico, permiten a la ciudad reposicionarse como centro de una economía agrícola empresarial, incentivada por atractivos precios agrícolas establecidos por las fuerzas del mercado y las nuevas posibilidades de un renovado sector privado. A lo anterior se suma las nuevas prácticas de localización de los sectores medios y altos que trasladaron sus residencias a Temuco, desde donde accedían a los servicios de una sociedad moderna entusiasmada por el consumismo facilitado por la apertura del comercio exterior y el crédito fácil.

De esta manera Temuco crece mientras las cabeceras comunales y los poblados rurales se despueblan, pierden su razón de ser y se empobrecen; lo que hace que en la práctica la capital regional se convierta en la única ciudad de la Región.

Finalmente, y para cerrar el siglo, Temuco entra en un estancamiento y un colapso urbano, que se expresa en aumentos considerables del valor del suelo, con la aparición de indicadores propios de una metropolización: incremento de los ruidos, dificultades en el tratamiento de las basuras, el incremento de diversas formas de delincuencia y la expansión de la economía informal urbana.

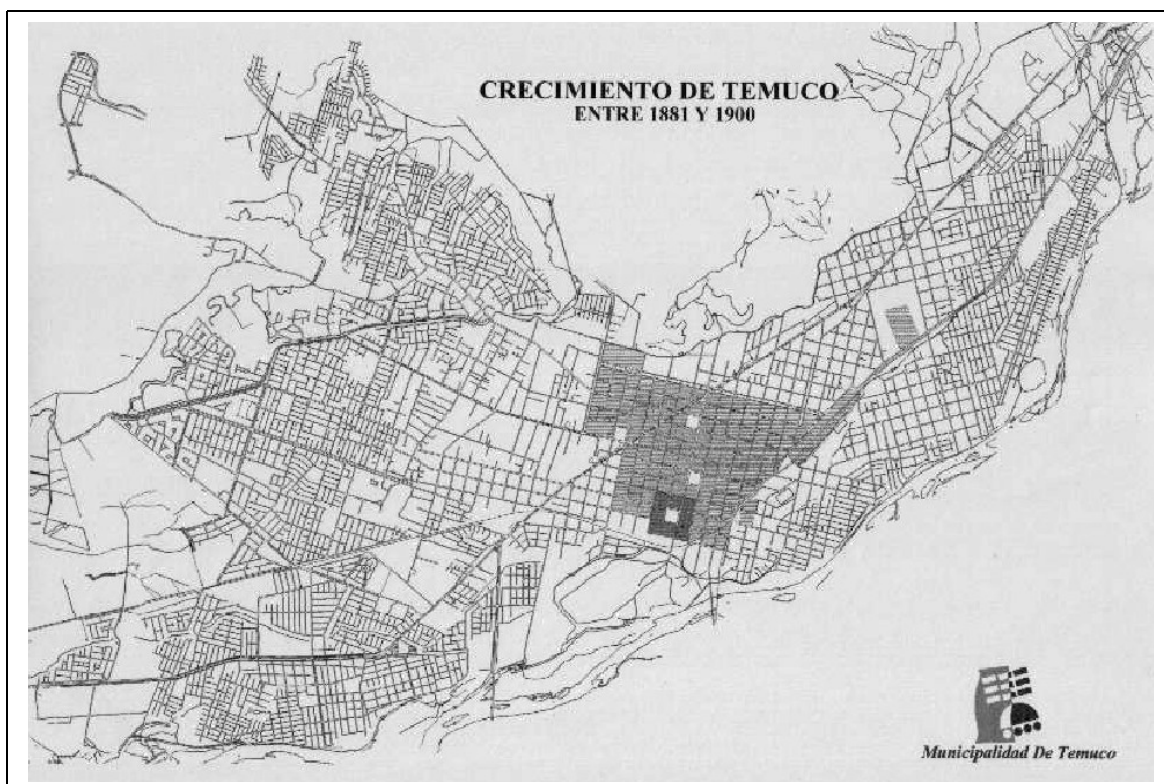
Conocido este contexto general, pasemos a ver las diferentes etapas del desarrollo de la ciudad de Temuco desde su fundación, hace poco más de un siglo, hasta la actualidad¹.

¹ Para mayores detalles ver documento: “Etapas de la Urbanización de la Ciudad de Temuco”. O.T.P.R. Municipalidad de Temuco, Noviembre 1999.

2.1.3 FUNDACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA LOCALIDAD

(1881–1900)

- a) De cuartel militar a pueblo fronterizo del sur.
- b) Sector de la ciudad más dinámico: alrededores de la Plaza del Cuartel y Balseadero del Huapi.
- c) Principales calles: San Martín, O'Higgins, Prat, V. Mackenna, Bulnes y Bello.
- d) Crecimiento espontáneo de la ciudad alrededor del Fuerte hasta la llegada de la Comisión Topográfica de Teodoro Schmidt y posterior Plan Regulador del Ingeniero Cristian Sommermeier.
- e) Se crea institucionalidad pública: Intendencia Provincial de Cautín (1887); Municipalidad (1888) y se aprueba primer Plan Regulador de la ciudad (1892).
- f) Llega el ferrocarril a Temuco, 1895, y con él los primeros colonos extranjeros.
- g) Personajes importantes: Teodoro Schmidt Weissel y Cristian Sommermeier.
- h) Actividades importantes: vida militar, la ganadería y la explotación del bosque nativo.
- i) Población de la ciudad: 3.445 (1885) y 7.708 (1895).



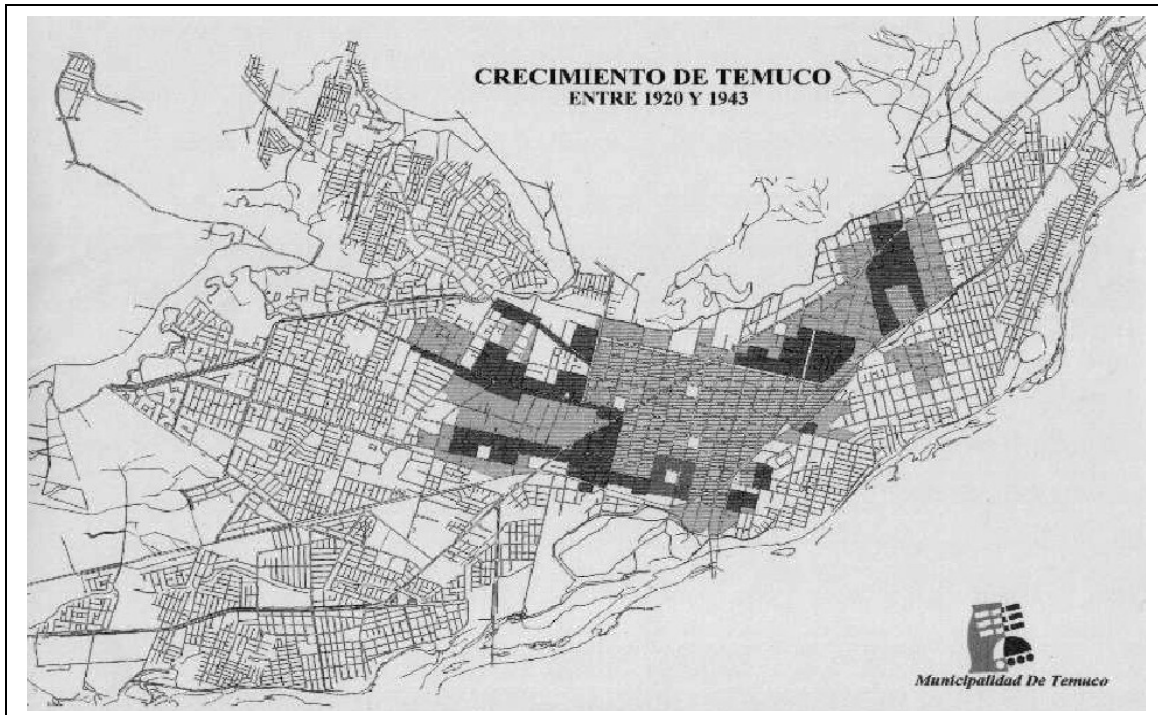
Plano N°1 Plano de Temuco 1881- 1900.

2.1.4 DE ALDEA MILITAR FRONTERIZA A IMPORTANTE CIUDAD DEL SUR

(1901-1940)

- a) Centro dinámico: sector de la Estación de Ferrocarriles y calle Manuel Rodríguez
- b) Se cierra la cuadrícula urbana del centro histórico de Temuco: Prieto, Av. Balmaceda, Barros Arana y León Gallo.
- c) Se comienzan a insinuar los primeros barrios: Santa Rosa, Pichi cautín, Av. Alemania, Dreves, Pueblo Nuevo y Padre Las Casas.

- d) Siniestros importantes: Gran Incendio de 1908 y Gran Inundación del invierno de 1922.
- e) El ferrocarril tiene el monopolio del transporte interprovincial – varios trenes diarios a Santiago- e intercomunal- cinco ramales a localidades de la Región
- f) Auge de la economía regional basada en la explotación de la madera nativa, los cereales y la ganadería.
- g) Personaje importante: Pedro Aracena y Eduardo Solano
- h) Actividades importantes de la ciudad: el ferrocarril, la industria elaboradora de la madera, la agricultura extensiva y el comercio
- i) Evolución de la población: 16.037 (1907); 28.546 (1920); 35.740 (1930) y 42.035 (1940).



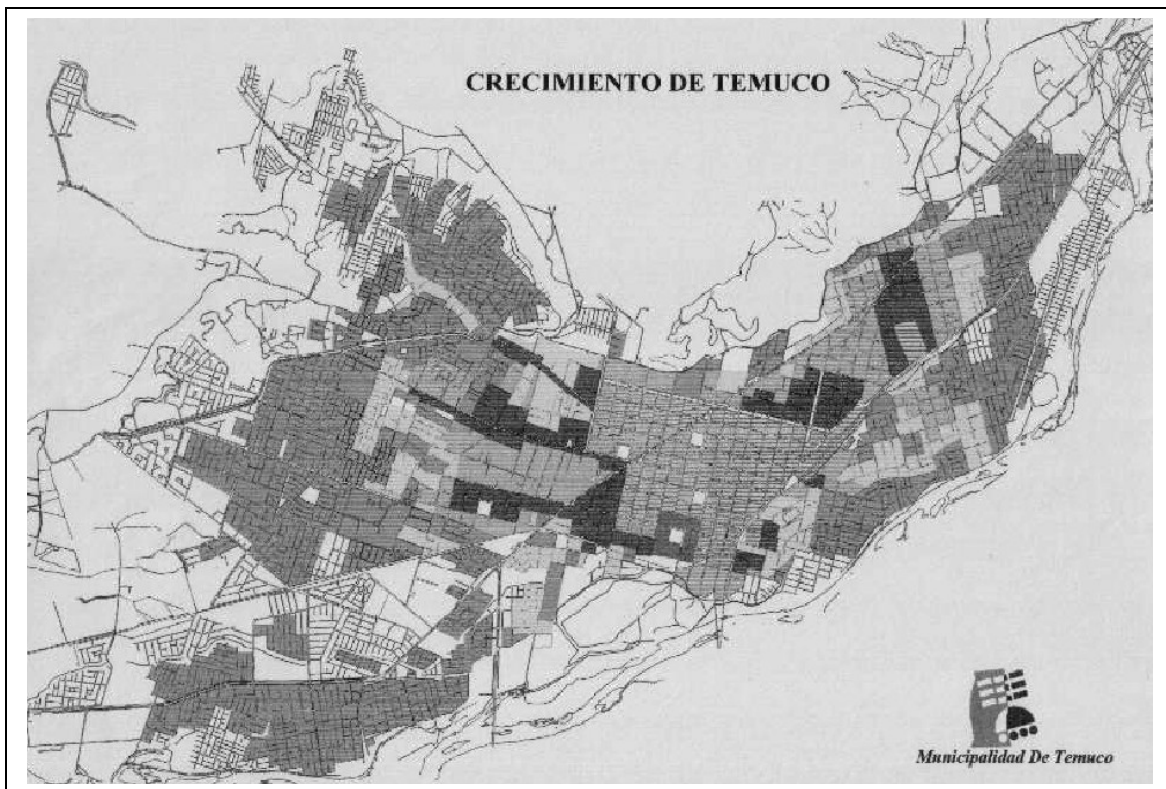
Plano N°2 Plano de Temuco 1901- 1940.

2.1.5 DE CIUDAD IMPORTANTE DEL SUR A CAPITAL REGIONAL

(1941-1975)

- a) Aumento de jerarquía urbana de Temuco: de capital provincial a capital de la Región de la Araucanía.
- b) El Estado asume un importante papel modernizador como motor del desarrollo económico urbano.
- c) Construcción de programas de vivienda social por parte de las cajas de previsión, la CORVI, CORHAVIT, las cooperativas y la AAP de la Frontera.
- d) Sector más dinámico de la ciudad de desplaza de la Estación de FFCC. a la Plaza Pinto y a las calles Bulnes, Portales; Aldunate, Montt y Rodríguez.
- e) El terremoto de 1960 modifica las pautas de asentamiento, las modalidades de constructibilidad y se da paso a amplio plan de reconstrucción urbana.
- f) Definitivamente se desborda la ciudad mas allá del centro histórico, aparecen nuevas urbanizaciones, poblaciones “callampas”, “tomas,” campamentos, erradicaciones. Surge un nuevo sujeto sociopolítico: los marginados o los pobladores.
- g) Crisis de la economía rural de la región y lo que da paso a un fuerte crecimiento de la ciudad de Temuco.
- h) Personajes importantes: Zenobio Gutiérrez y Germán Becker.

- i) Actividades económicas importantes: ampliación del sector público e incipiente desarrollo industrial.
- j) Evolución de la población: 51.417 (1952); 72.132 (1960) y 139.243 (1970).

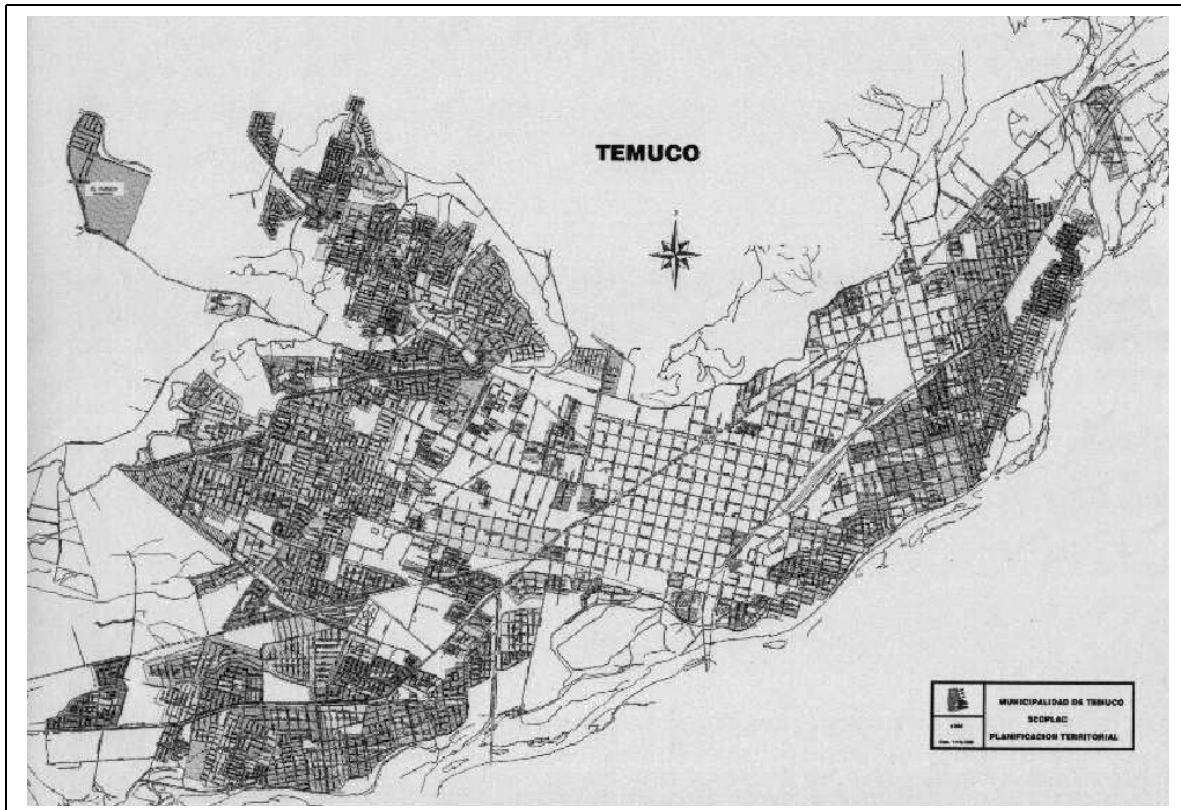


Plano N°3 Plano de Temuco 1940- 1975.

2.1.6 TEMUCO COMO CENTRO METROPOLITANO DEL SUR

(1976–1992)

- a) A los servicios públicos se agrega el desarrollo del sector privado: establecimientos financieros, grandes tiendas nacionales, supermercados, universidades, clínicas, cadenas de servicios, hoteles, etc.
- b) Decadencia del ferrocarril y supremacía del transporte terrestre automotor y del transporte aéreo.
- c) Crisis estructural del sector agrícola y fortalecimiento de Temuco como centro urbano que proporciona servicios a la población y producción regional.
- d) Centro de mayor dinamismo de la ciudad se desplaza de Bulnes hacia Prat, Montt y sector Avenida Alemania.
- e) Se generalizan nuevas formas de consumo de la vivienda: departamentos de altura, casetas sanitarias, programas masivos de vivienda para sectores populares y medios.
- f) La regionalización consolida a Temuco como la gran ciudad de la IX Región a la vez que saca de la comuna a localidades como Cajón, Quepe y posteriormente Padre Las Casas.
- g) Personajes importantes: Germán Becker y José García Ruminot.
- h) Actividades más importantes: El comercio, el sector financiero, las universidades y los servicios.
- i) Evolución de la población: 189.994 (1982) y 197.236 (1992).



Plano N°4 Plano de Temuco 1976- 1992.

2.1.7 DE METRÓPOLIS IMPORTANTE DEL SUR AL COLAPSO URBANO

(1993-2000)

- a) Temuco se moderniza perdiendo su identidad, densificación inconclusa, segregación socioespacial, invasión del comercio ambulante y delincuencia.
- b) El centro dinámico de la ciudad se desplaza por la Av. Alemania hacia el poniente.
- c) Construcción de edificios en altura, de condominios, centros comerciales, mansiones, casetas sanitarias, viviendas progresivas, bloques populares.
- d) En el desarrollo inmobiliario y en la expansión de la ciudad ocupan un rol importante las grandes empresas, dentro de las cuales se destacan las locales SOCOVESA y Fourcade.
- e) Crisis de la economía regional, del comercio local, auge del comercio informal y del fraude tributario.
- f) Prosperidad elitista y pobreza masiva, junto a un marcado estancamiento de los sectores medios.
- g) Muerte de FFCC. y del transporte urbano masivo y auge del automóvil, de taxi colectivo y de los taxi buses.
- h) Escisión del territorio y la ciudad; nace la nueva comuna de Padre Las Casas.
- i) Actividades importantes: los servicios, los sectores informales y el sector forestal
- j) Personaje importante en la ciudad: René Saffirio.
- k) Población actual: 230.000, estimación para el año 2001.

2.1.8 HISTORIA DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN EN TEMUCO

Para los más de cien años de vida de la ciudad de Temuco, se registran no menos de cinco instrumentos de planificación, los que, de acuerdo a la información disponible a la fecha, describen las siguientes etapas de planificación territorial:

1° Plan Regulador año 1881

Realizado por el fundador de Temuco, don Teodoro Schmidt, mediante la aplicación de un modelo teórico traído desde Santiago.

Consiste en la “hijuelización” del territorio adyacente al fuerte de Temuco.

Al parecer nunca tuvo aprobación legal.

2° Plan Regulador año 1892

Realizado por el ingeniero Cristián Sommermeier, regularizando el casco histórico.

Aparecen aquí el trazado de Caupolicán, así como el planteamiento de una estación de ferrocarriles a la costa a situarse en calle Prieto-Norte con Balmaceda.

Fue aprobado por el Ministerio de Relaciones Exteriores.

3° Plan Regulador año 1935

El único antecedente del que se dispone, es un plano de Temuco que extiende el superado límite urbano, a sectores como Pedro de Valdivia, Caupolicán al Norte (llama de “La Esperanza”), sector oriente, mas allá del casco histórico.

No consta aprobación oficial ni autor en los antecedentes por nosotros conocidos.

4° Plan Regulador año 1950

Este Plan Regulador fue realizado por Don Luis Muñoz Maluska y fue aprobado por Decreto del Ministerio de Obras Públicas N° 1.802, de 27 de octubre de 1950.

5° Plan Regulador año 1966

Realizado por el arquitecto Enrique Gebhard, plasma la planificación territorial de Temuco con ideas del desarrollismo de aquella época, planteándose entre otras cosas, la modernización del campo, la creación de agro-industria, ciudades satélites (Cajón, Metrenco, Labranza) y un gran crecimiento y densificación, proyectando para 1996 una población comunal de 750.000 habitantes.

En algunas localidades como Labranza, es el instrumento de planificación territorial que aún esta vigente legalmente.

6° Plan Regulador año 1983

Realizado por los arquitectos Julio Padilla y Hugo Radebach, de carácter más bien acomodatorio que filosófico o de imagen urbana, inspirado en principios libre mercadistas, se plantea ampliando el límite urbano, generando grandes áreas urbanas, enfocadas hacia la vivienda DFL 2, trazando límites poco claros, y no planteando una estructura vial acorde con el crecimiento generado. Surge así un Plan Regulador que ha tenido que sufrir una serie de modificaciones, tratando de ajustarse a la problemática del crecimiento ahora descontrolado.

TÍTULO 2

SITUACIÓN DEL CENTRO POBLADO

2.2.1 SITUACIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA.

La IX región se estructuró en 1974, por el CONARA (Comisión Nacional de Reforma Administrativa), con el fin de lograr una descentralización administrativa, desconcentración poblacional y económica respecto a la Región Metropolitana de Santiago.

De esta forma se delineó un área llamada “La Araucanía” en homenaje a su población autóctona, que tiene sus límites por el Norte, en gran parte del río Renaico para enseguida, subir a las altas cumbres de Nahuelbuta; por el Sur, una línea que es divisoria de aguas en el volcán Quetrupillán.

Luego sube a la cumbre del volcán Villarrica y desciende para incorporar el borde septentrional del lago Calafquén. Siguen como hitos las bajas cumbres de los cerros de Tralcán y Huiple que cruzan la Depresión Intermedia, hasta alcanzar las tierras altas de Mahuidanche y terminar en el mar, en el pequeño promontorio de punta Ronca que abraza la bahía de Queule.

Localización IX Región de la Araucanía

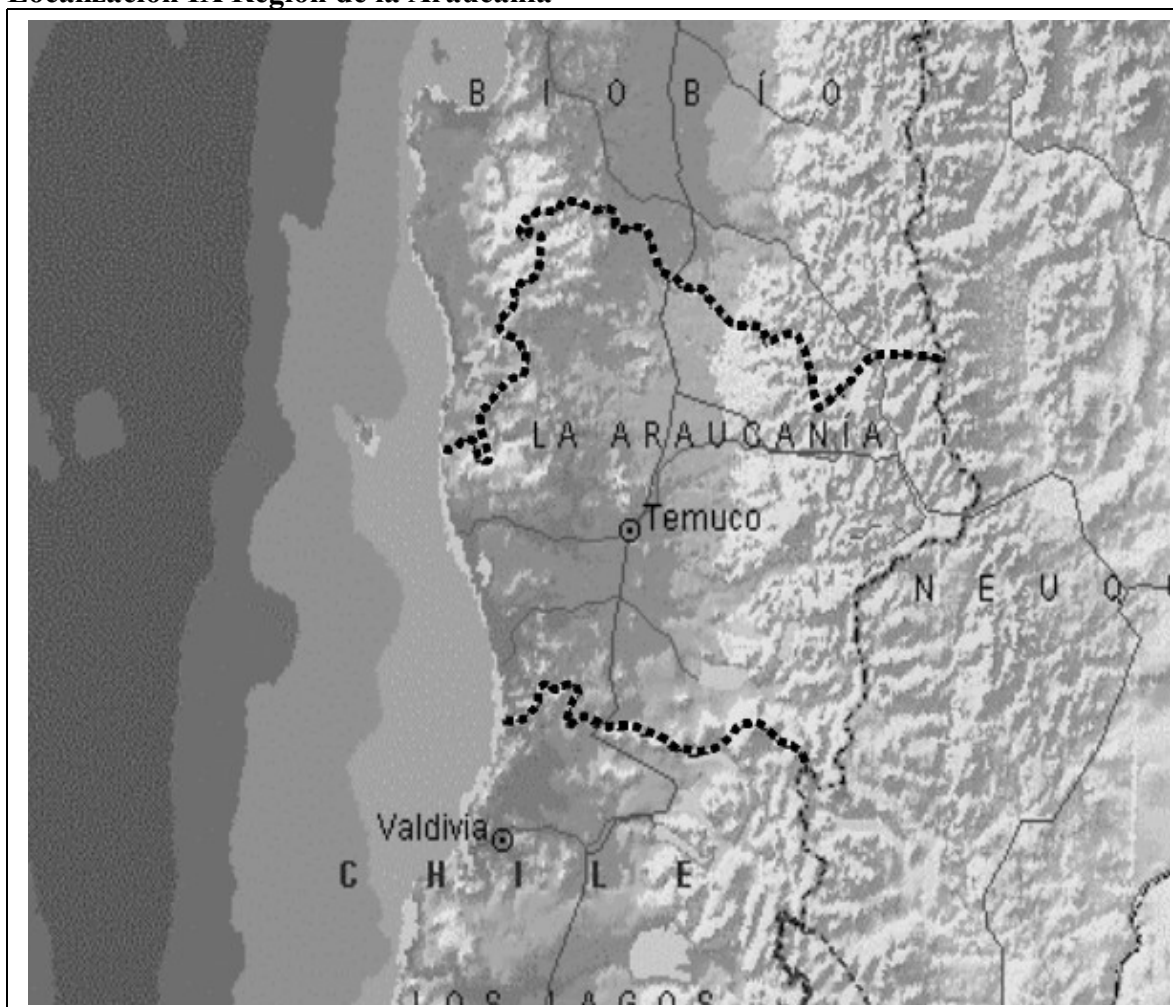


Figura N° 1 /IGM

Por el Este, sigue el límite internacional, englobando el amplio valle del alto Bío Bío con sus nacientes en las lagunas Icalma y Gualletué; por el Oeste, poco más de 100 kms. tiene frente al mar, pues se prefirió trazar el límite regional por la cordillera de Nahuelbuta y dejar la planicie costera de Arauco enteramente en la VIII Región.

Según sus coordenadas geográficas, su extremo más septentrional se localiza en los 37° 40 S, extremo norte de la comuna de Angol, y el punto más meridional se encuentra en la primera cumbre que considera el límite regional en los cerros de Tralcán, vecinos al lago Calafquén, en los 39°30 S, de modo que posee apenas unos 200 km. en el sentido N-S y sólo unos 220kms, en el sentido E-W desde el límite con Argentina(Pasos de Pino Solo y Paso de Mallín Chileno), hasta la punta Manuel en el Mar Chileno.

Sin embargo, cerca de 250 kms. se miden en la diagonal que va desde el volcán Lanín en el límite Internacional chileno-argentino, hasta el extremo N-E de la comuna de Angol, en plena cordillera de Nahuelbuta.

La forma así definida resulta favorable, para las comunicaciones y flujos intraregionales. Donde el centro geométrico regional se localiza un poco al N de la capital, Temuco, centro de comercio y servicios financieros.

Administrativamente, la región se divide en dos provincias: Malleco y Cautín.

La primera, localizada al Norte de la Región tiene como capital provincial a la ciudad de Angol, integrada por once comunas: Angol, Lumaco, Renaico, Purén, Los Sauces, Collipulli, Ercilla, Traiguén, Victoria, Curacautín y Lonquimay. La segunda, ubicada al Sur, con su capital Temuco, comprende las tradicionales comunas de Temuco, Lautaro, Perquenco, Galvarino, Nueva Imperial, Carahue, Saavedra, Vilcún, Freire, Cunco, Pitrufquén, Gorbea, Toltén, Loncoche, Villarrica y Pucón, más dos comunas derivadas de la subdivisión de las comunas andinas de Melipeuco, Curarrehue; otra que surge en el ámbito costero: Teodoro Schmidt y por último la comuna de Padre Las Casas que corresponde al territorio localizado al sur del río Cautín, de la comuna de Temuco. Esto producto del crecimiento de algunos pueblos que merecían tener la categoría de cabeceras comunales (Figura 2).

División Político-Administrativa IX Región de La Araucanía

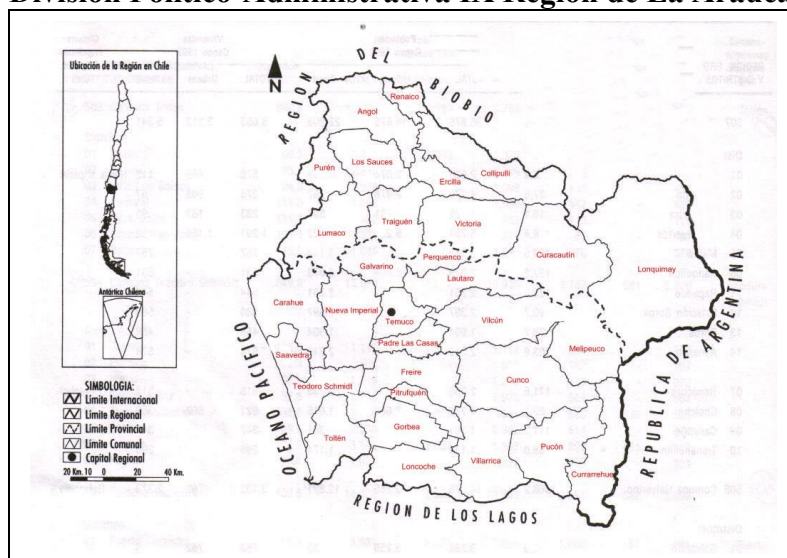


Figura N° 2 /IGM

Es importante destacar la posición central de la ciudad capital regional (Temuco), ubicada a $38^{\circ} 44' S$ y $72^{\circ} 35' W$. Esta disposición centralizada favorece las comunicaciones internas y el carácter de centro funcional más importante que tiene la capital regional, minimizando las distancias hacia los puntos extremos de la Región.

Además de la centralidad manifiesta en la localización de Temuco, también adquiere especial importancia la red troncal de comunicaciones, en la medida en que alrededor de un tercio de los centros poblados con alguna función administrativa, se localizan en el eje central de la región, que constituye el longitudinal sur y la carretera panamericana (Ruta 5) (Figura 3)

Red de Caminos IX Región de la Araucanía



Figura N° 3 /IGM

Con respecto a la división administrativa de la comuna de Temuco, esta se divide en 15 distritos censales (Centro, Estadio Municipal, Amanecer, Santa Elena, Santa Rosa, Pueblo Nuevo, Ñielol, Lanín, Av. Alemania, Labranza, Tromén, San Carlos, Deille, Raluncoyán y Bolleco) distribuidos según se muestra en la figura 4.

División Distrital de la Comuna



Figura N° 4 /INE

2.2.2 SISTEMA DE CENTROS POBLADOS

El sistema de ciudades de La Araucanía tiene su centro regional en Temuco, que a sólo de 100 años de su fundación se ha transformado en la cuarta aglomeración urbana del país.

El creciente interés por vivir en la ciudad de Temuco ha obligado a su desarrollo en una escala intercomunal. Ello está definiendo la demanda habitacional de localidades y ciudades vecinas, creándose una estructura de centros urbanos que gravitan sobre la capital regional. La estructura de centros poblados crea sistemas y subsistemas en distintos niveles.

A escala macro regional se reconoce un primer sistema conformado por las ciudades de Concepción, Temuco y Puerto Montt. Todas ellas son capitales regionales, estructuradas longitudinalmente de norte a sur, comunicadas a través de la Ruta 5 y sus variantes, y relativamente equidistantes entre sí.

Dicha equivalencia ha sido otro factor de estímulo del desarrollo de Temuco.

Un segundo nivel de centros urbanos lo constituyen las ciudades de Angol, Victoria, Lautaro y Villarrica, todas con más de 20.000 habitantes. Un tercer nivel lo conforman las ciudades de Collipulli, Curacautín, Traiguén, Pitrufquén, Nueva Imperial, Carahue, Loncoche y Pucón; las que oscilan entre los 8.500 y 16.000 habitantes de población urbana.

La gran mayoría de los centros poblados caen en un rango menor a los 7.500 habitantes, lo que muestra una estructura urbana de centros más bien pequeños. Esta situación se debe a la

alta ruralidad de la Región –alrededor de 40%- que corresponde al doble del promedio nacional.

Las ciudades concentradoras de población se localizan principalmente en las cercanías de la Ruta 5, centro axial de la Región. Se estima que el 65% de la población regional se ubica alrededor de la carretera, y son los centros urbanos que presentan un mayor dinamismo demográfico.

Centros Poblados de la IX Región de la Araucanía

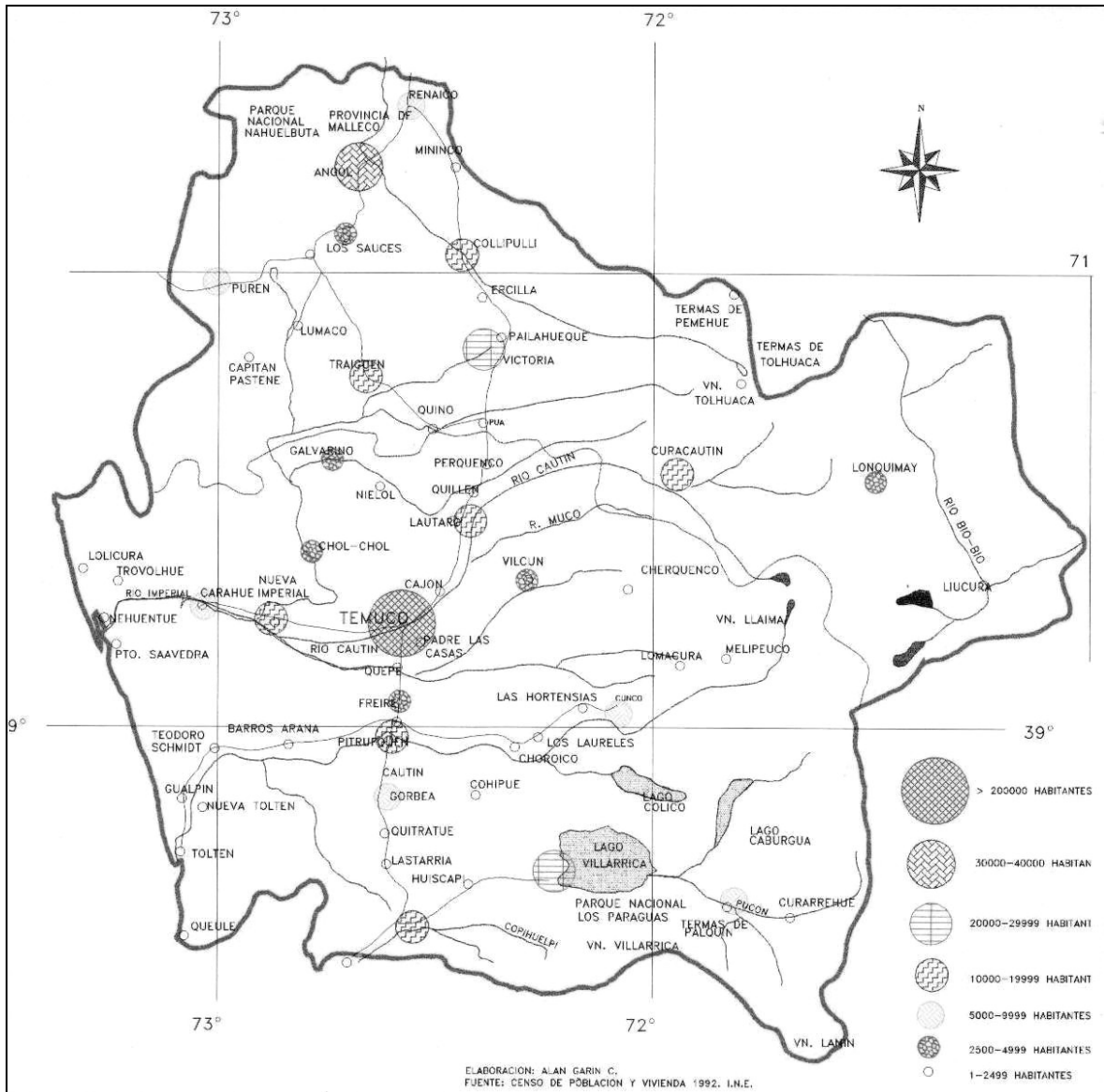


Figura N° 5 /INE

Ciudades según Población, IX Región de la Araucanía

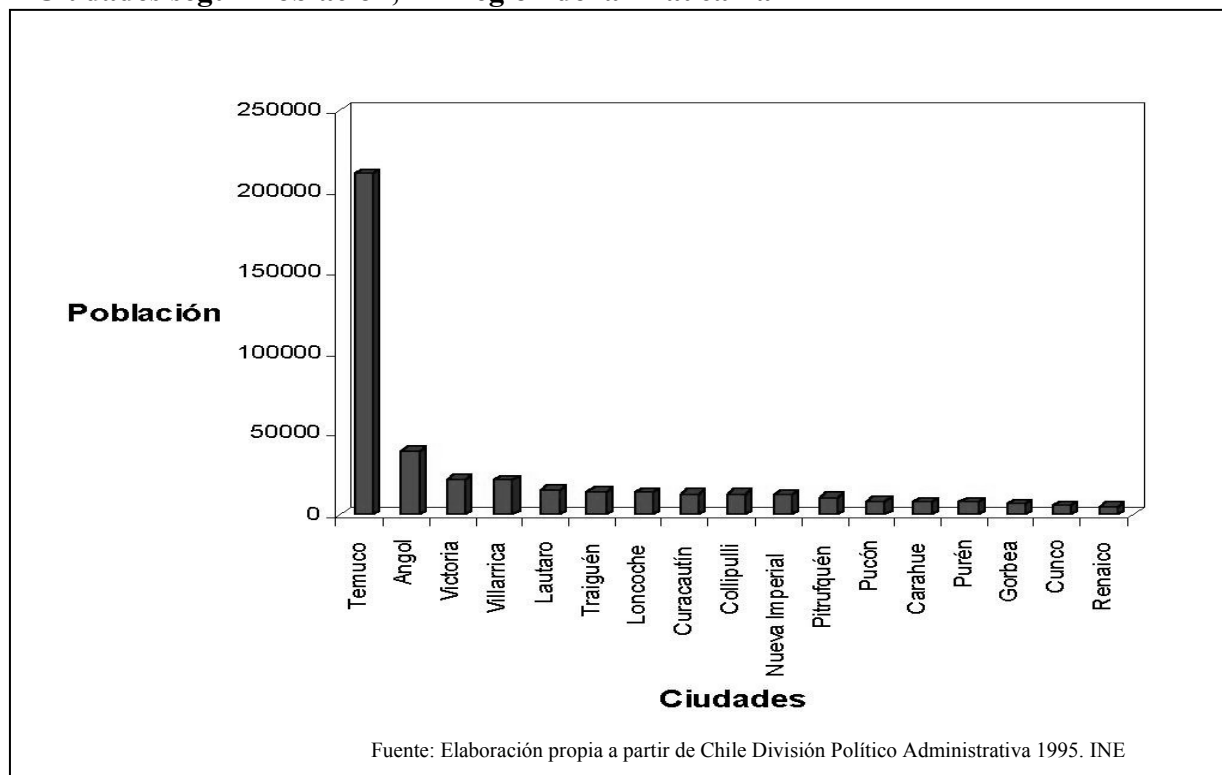


Gráfico N° 1 /INE

Este fuerte centralismo regional, es encabezado por la ciudad de Temuco, capital regional, provincial y cabecera comunal.

Es así como la comuna de Temuco se convierte en la principal ciudad, que tiene como eje la Ruta 5, Incluye la capital regional, con su importante función urbana y plataforma de servicios, comercio y nudo inter e intrarregional de comunicaciones. Ello sirve de apoyo a actividades productivas agropecuarias y agroindustriales.

2.2.3 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Los relieves en nuestro país se ordenan, en general, conforme a las tres entidades fundamentales: Cordillera de los Andes, Depresión Intermedia y Cordillera de la Costa. De estas tres grandes entidades orográficas, sólo la primera –Cordillera de los Andes– constituye un rasgo continuado a través de todo el territorio nacional.

En el caso de la región de la Araucanía, se aprecia una combinación distinta de rasgos orográficos inmediatamente al sur del Bío Bío. La Cordillera de la Costa de súbito cobra nuevos bríos, y con carácter de muro se alza por encima de los 1.000 mts.: es la cordillera de Nahuelbuta. El valle Longitudinal se transforma en una planicie fuertemente ondulada, con un relieve local que sobrepasa los 2000 mts.. Toda ella queda notablemente más elevada que los últimos sectores del tramo del núcleo central.

El valle Longitudinal, como gran entidad de relieve, se estrecha paulatinamente hacia el sur. La cordillera de Nahuelbuta por su parte, se deprime notablemente hacia el sur, para continuar con alturas que alcanzan los 700 mts. para morir en las vecindades del Río

Imperial. Al sur de este río no existe ningún relieve que merezca clasificarse como cordillera. Una orografía ondulada, pero de ningún modo conspicua, la reemplaza, y todo el valle Longitudinal, cae hacia la costa hasta empalmar con las formas litorales, sin continuidad (Figura 6).

Orografía de la IX Región de la Araucanía

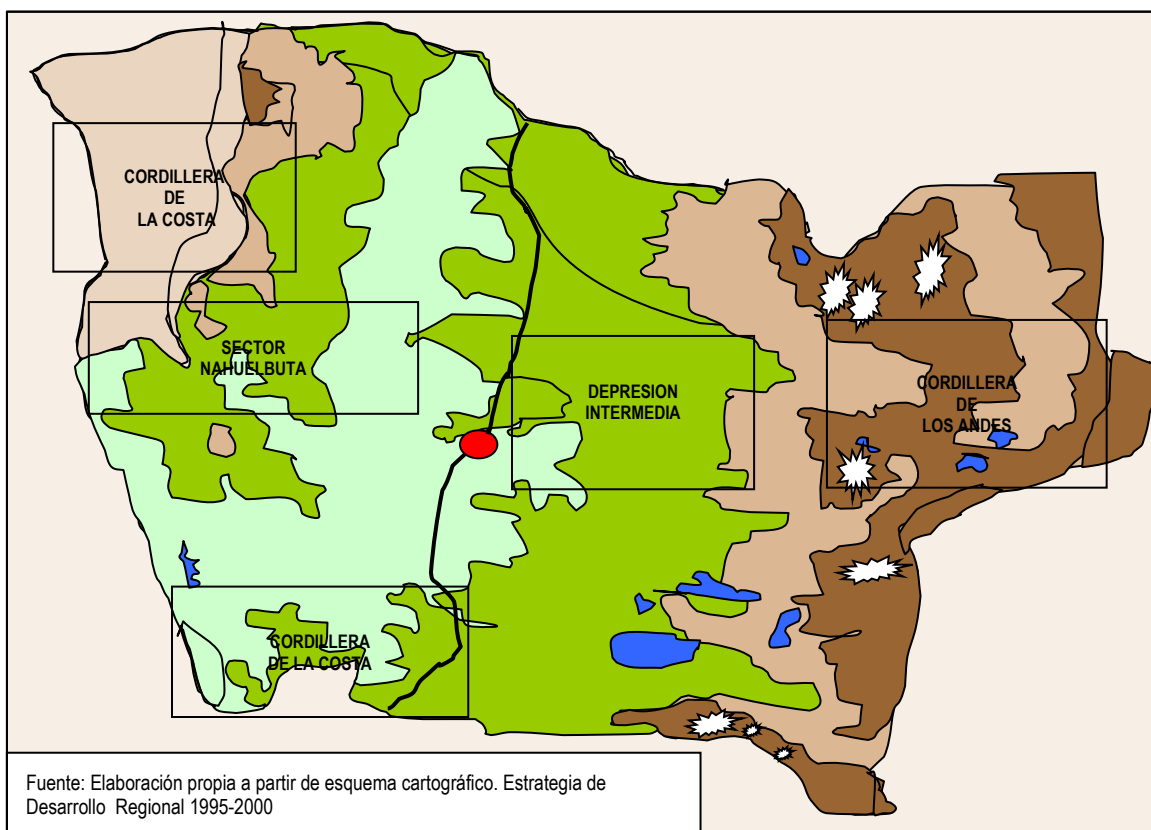


Figura N° 6

El volcanismo más importante se observa en la parte anterior de la cordillera, en donde un cordón continuado delimita por el W al valle de Lonquimay (alto Bío-Bío). Este cordón cuenta como eminencias principales a los volcanes de Tolhuaca y Lonquimay, con 2.780 mts. y 2.822 mts. respectivamente. El volcán Llaima se presenta más al sur en este mismo cordón y alcanza con su cumbre los 3.124 mts..

Esta región presenta como macro formas principales la Depresión Intermedia o Valle Central, la de mayor presencia a nivel regional (16.645,5 Km² -52.4% de la superficie Regional), la que por su situación ha recibido plena influencia de los rasgos del macro relieve que la flanquean por el Este y el Oeste (Cordillera de Los Andes y Cordillera de La Costa), y a su vez es donde se desarrollan la mayor cantidad de obras de infraestructura económica y social.

Es en esta región donde se inicia un paisaje conocido como *típicamente sureño*. En ella aparecen los primeros bosques autóctonos de magnitud, junto a los lagos al pie de las montañas. Las principales características de este paisaje son las suaves lomas que ondulan el valle, el bosque nativo y los volcanes de cono perfecto. Los lagos y los volcanes que dan origen a termas y centros de esquí, los parques nacionales y las innumerables aguas de apetecida pesca, constituyen sus características más relevantes.

Climáticamente, la región es un área de transición. En la provincia de Malleco se enseñorea un clima típicamente mediterráneo de estación seca corta, con lluvias concentradas en invierno y cuatro o cinco meses secos en verano, se halla así todavía bajo la influencia del sub trópico, acentuada por la presencia de la cordillera de Nahuelbuta. Junto a los suelos rojos, los bosques de árboles bajos, matorrales y pastos que se secan en verano constituyen los rasgos más visibles del paisaje edáfico - vegetal.

Hidrografía de la IX Región de la Araucanía

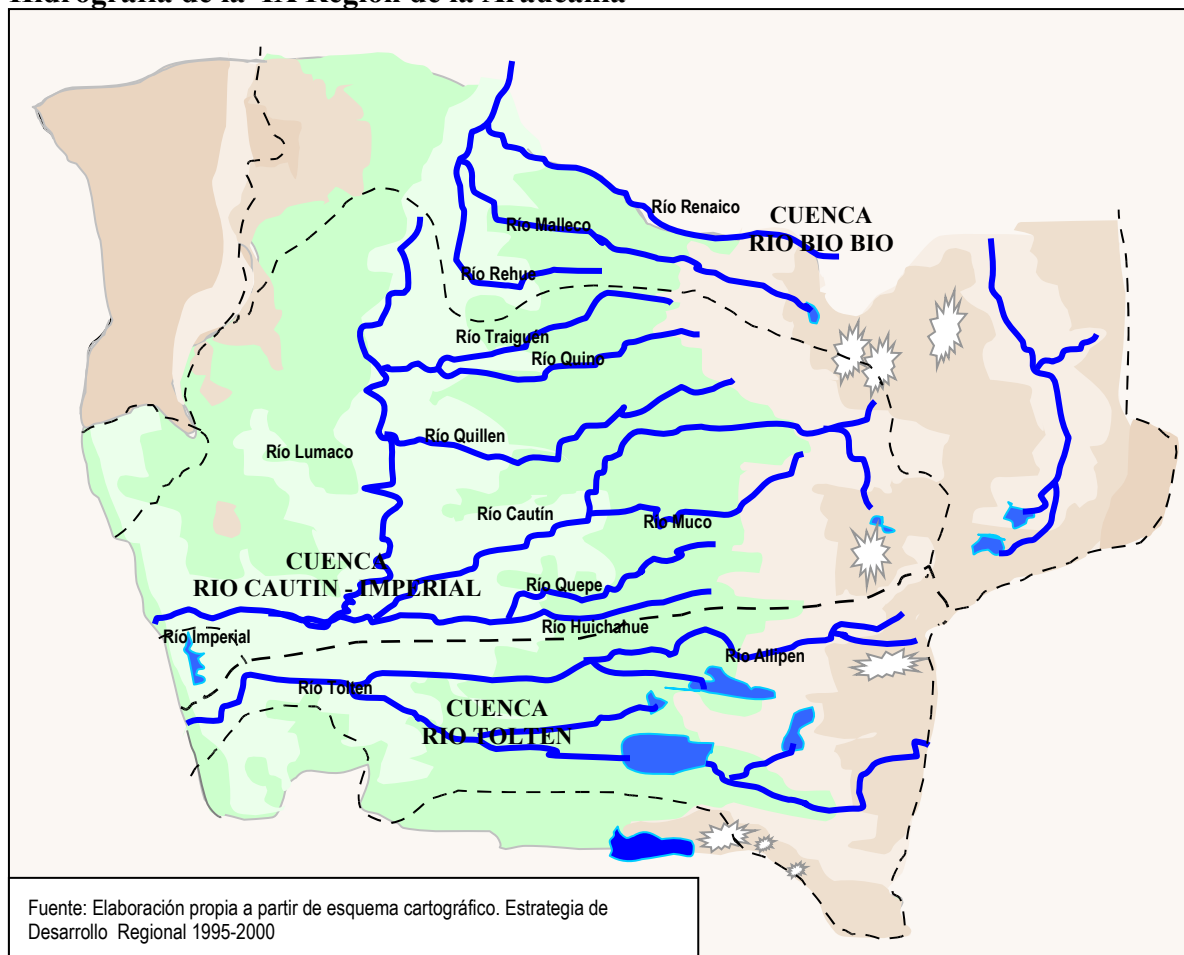


Figura N° 7

Con la provincia de Cautín se inicia, en cambio, un clima templado típico con influencia oceánica donde la estación seca ya no existe y se reduce a uno o dos meses en el año; por ello, el bosque siempre verde, la pluviselva llamada valdiviana, prende allí donde el hombre aún no ha llegado, en las laderas de la montaña expuestas a los vientos del Sur-Oeste, en las áreas protegidas de los parques y reservas forestales, o en las alturas de Nahuelbuta. Aún se puede ver la araucaria como símbolo de la región, prendiendo sobre roquedales en cumbres de altitudes superiores a los 1000 m. en ambas cordilleras.

Otro aspecto importante a considerar son las cuencas hidrográficas. En la región existen tres importantes cuencas. La primera y más importante es la del río Cautín-Imperial, abarca una superficie aproximada de 12.000 km². con una población 515.000 habitantes. La segunda es la cuenca del río Tolten, con una superficie aproximada de 9.000 km²., involucrando una población de 170.000 habitantes. La tercera corresponde a la cuenca del Bío-Bío y tiene una superficie aproximada de 8.000 km², donde habitan alrededor de 90.000 personas (Figura7).

2.2.4 SITUACIÓN GEOGRÁFICA

La comuna de Temuco, se encuentra entre las unidades físicas de la Depresión de Cholchol y la unidad física conocida como Cono Aluvial del Cautín. La mayor parte de la superficie de la comuna se encuentra inserta en esta última unidad, la cual se ubica en la parte central de la faja del pie del monte precordillerano andino. Este amplio territorio no posee un único río axial, pero el río Cautín se considera el más importante por su superficie, posición central y monto de sus caudales (152m³/seg.)

Por su parte la unidad física conocida como depresión de Chol-Chol se extiende por el Norte hasta el valle del Traiguén y su límite meridional queda más al sur del valle del Tolten; por el Oeste se presenta una línea de contacto que pasa por Nueva Imperial y, por el Este, otra que pasa por Temuco.

Hidrografía de la IX Región de La Araucanía

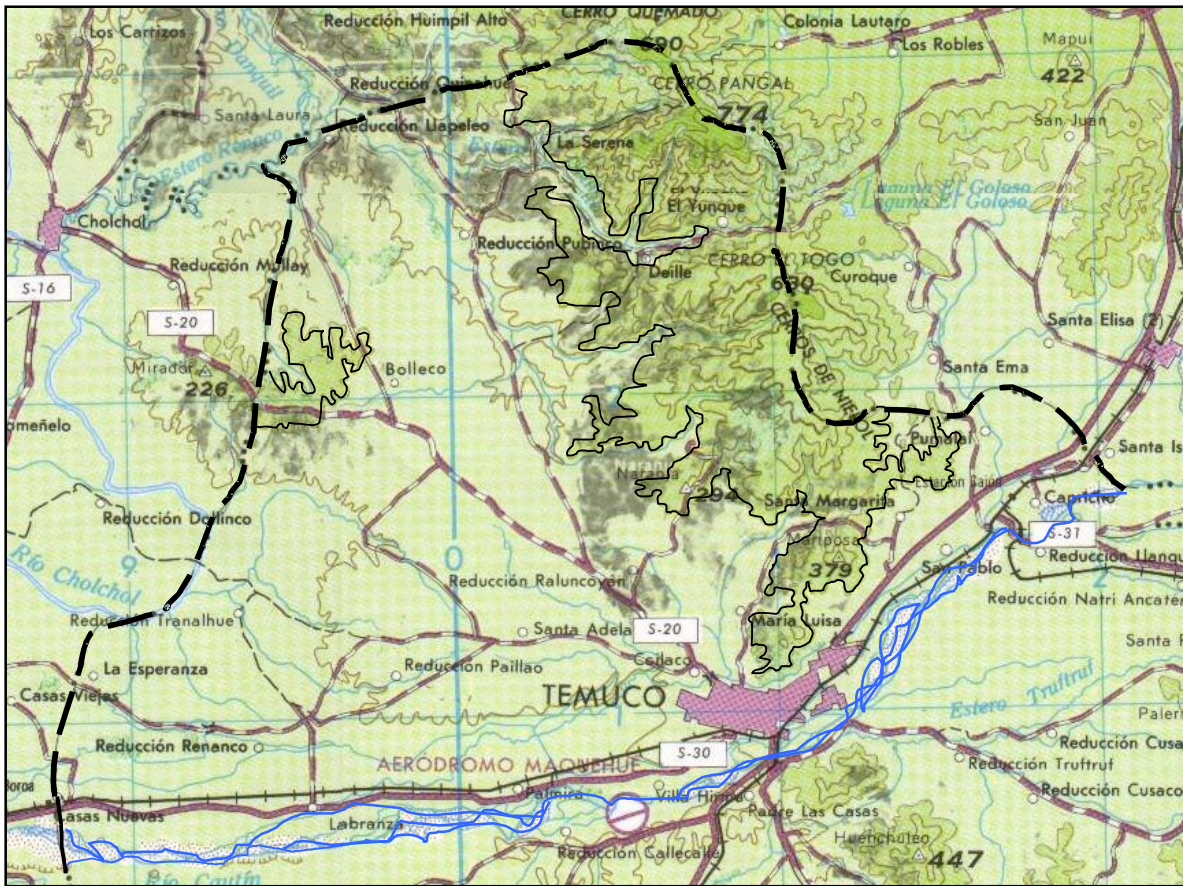


Figura N° 8

De esta forma la Comuna se inserta dentro de estas dos grandes unidades morfológicas, las que configuran y modelan el paisaje geográfico del área de estudio.

Dentro de este contexto la Comuna presenta una delimitación asociada tanto, a la división predial como, a los aspectos físico-geográficos del área de estudio, en este último aspecto referidos a Ríos, Esteros, principalmente (Figura 8).

2.2.5 CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS Y GEOMORFOLÓGICAS

Geomorfológicamente la comuna de Temuco se encuentra dentro de la unidad del Llano Central con morrenas de Ablación y conos de solidiflucción periglacial. El llano central o Depresión Intermedia comienza a adoptar en esta zona características representadas por una topografía fuertemente ondulada, en la cual los ríos se profundizan con gran energía.

Se considera que la depresión intermedia se formó en el Plioceno superior cuando el mar inicia un periodo de regresión, pasando a constituirse en el único gran receptáculo para los materiales provenientes de los Andes (cuya fase de solevantamiento se había iniciado en el Cretácico y se extendió hasta el Finiterciario) y de la Cordillera Costera, en menor medida.



Imagen 1: Sector septentrional de la Comuna, próximo al estero La Serena, de relieve ondulado con vegetación de tipo arbustiva.

Tales materiales tienen una gran autenticidad glacial, pues, por ejemplo, en Temuco y Lautaro, todo el anastomosamiento que presenta el paisaje deriva de la presencia de variadas formas y micro formas de este origen: los conos proglaciales, los valones de soliflucción periglacial, los depósitos caóticos de rodados podridos acumulados por aguas tranquilas de fusión de glacial, los depósitos de rodados multicolores con un paleodrenaje de viejos sistemas lacustres, etc.



Imagen 2: Sector Bochoco, Distrito Raluncoyan. Corte transversal asociado a vegetación introducida (Eucaliptos/Pinos).

La geología superficial de la ciudad puede definirse en unidades de edad Cuaternaria y en parte de probable edad Terciaria Superior, las cuales están representadas por Sedimentos Continentales y Lavas Andesíticas y/o Andesíticas Basálticas. Como unidades litológicas diferenciales y de mayor extensión areal se encuentran los depósitos fluvio glaciales y sedimentos aluviales, asignados al Cuaternario que corresponden a lo siguiente:

2.2.5.1. SEDIMENTOS FLUVIOGLACIALES

Su origen se relaciona con mecanismos fluvioglaciales y/o corrientes de barro y/o lahares, que corresponden a sectores de construcción granulométrica, desde fracciones finas hasta bloques angulosos de grandes dimensiones y de diferente petrografías, presentando una matriz limo-arenosa que rellena los espacios intersticiales. Presentan mala selección y están poco consolidados.

El aspecto característico de los sedimentos fluvioglaciales es su distribución en terrazas dentro de los valles urbanos, a modo de ejemplo las series de poblaciones como Galicia, Planta Coca-Cola, etc.; su terraza inmediatamente superior está representada por la población Ganaderos; luego del centro urbano de la ciudad.

El punto superior corresponde a la zona de cresta en donde se construyó la Copa de Agua al final de la Av. Pedro de Valdivia. Existe aún otra descomposición en terraza y es la que corresponde al actual cauce principal del río Cautín y cuyo proceso de deterioro de la costa se puede observar por analogía con el desprendimiento de un sector de la ribera izquierda del río Metrenco, y cuyo descenso cercano a los 10 mts provocó una isla (Isla Cautín).

Las terrazas presentan fragmentos líticos derivados de morrenas retransportadas en medios fluviales de alta energía, las cuales registran horizontes de carbones jóvenes a

profundidades de 60 mts., y otros de tipo superficial entre 40 y 60 cm. del suelo urbano (113msnm) e incluso en los cerros Ñielol y Conunhueno (ambos a 370 msnm), antecedentes que indican periodos de recurrencia volcánica con fusión de hielo y nieve e incendios de áreas forestales a nivel regional.

2.2.5.2. DEPÓSITOS ALUVIALES

Su acumulación está controlada fundamentalmente por la gravedad y corresponden a materiales no consolidados, cuyos constituyentes elásticos de carácter angulosos y subangulosos, presentan una distribución variable de sus tamaños desde bloques a arcilla, esta última en pequeña proporción. La extensión de arena de estos depósitos, se restringe a las zonas de fluvios en las bases de las quebradas, en este caso, las correspondientes a las faldas SE de la cuchilla del Cerro Mariposa Bajo (370 msnm), perteneciente al cordón norte del Cerro Ñielol.²

2.2.6 CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

El clima de Chile Central se presenta como la sucesión de masas de aire Tropical, Polar y Antártico modificadas, y de periodos de buen y mal tiempo. Desde los 27° Sur hasta aproximadamente los 42° Sur la estabilidad de las condiciones anticiclónicas se va matizando gradualmente con la presencia de una derivación de las mismas. El carácter alternado de la complejidad que presentan las características de la circulación, determina una evolución anual sin predominio neto de ninguna de dichas formas sinópticas, en términos de frecuencia. No obstante, al aumentar el nivel de resolución, esto es al subdividir el área, se observa en términos generales que las condiciones anticiclónicas son ligeramente más importantes entre Mayo y Septiembre, siendo superadas por las condiciones no especificadas del resto del año.

Desde el punto de vista de las mayores direcciones de flujo, son evidentes los vientos procedentes de Sur y del Sureste y las situaciones no direccionales. Los primeros se observan en verano y se relacionan con la mayor intensidad que alcanza la alta presión del Pacífico sur oriental y el mayor gradiente de presión entre esta y el continente. En invierno se observa un flujo variable, pero básicamente del Oeste, que coincide con la disminución de intensidad de la alta presión y el traslado de las depresiones más al Norte.

La ocurrencia preferentemente invernal de mal tiempo entre los 23° y 38° Sur tiene lugar cuando la alta de Chile se desplaza hacia el norte. Solo entonces es posible el arribo de los ciclones con sus frentes asociados causando lluvias. En verano, cuando los anticiclones recuperan su posición promedio, el mal tiempo ciclónico queda excluido. Sin embargo, es posible la ocurrencia de episodios de mal tiempo estivales, que siendo de naturaleza similar, parecen estar fuertemente controlados por cambios en las condiciones oceanográficas, ya que se presentan acompañados por aumentos significativos en las temperaturas superficiales del mar.

En este contexto el área de Temuco se encuentra ubicada dentro de las lluvias invernales regulares, aún con una larga estación seca en el que predomina el buen tiempo, el que es interrumpido frecuente en el invierno.

² Fuente: Plan Maestro de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias en Temuco y Padre Las Casas. Etapa I: Recopilación de antecedentes, 1999

Este tipo de clima templado lluvioso con influencia mediterránea presenta temperaturas promedio cercanas a los 12°C y precipitaciones de más de 1.000 mm al año. Durante el invierno, sucesivas perturbaciones frontales dejan caer gran parte de las precipitaciones registradas en esta zona. Sin embargo, en los meses de verano se registran precipitaciones superiores a los 50 mm, por lo que no se puede hablar de estaciones secas. La frecuencia media del viento para cada estación del año indica que en la primavera y el verano (octubre a marzo) son dominantes los vientos de dirección SW y W, en cambio en los meses de otoño e invierno (abril a septiembre) los vientos dominantes pasan a ser los de dirección N Y NE.

2.2.7 CARACTERÍSTICAS HÍDRICAS

Dentro de la Cuenca del río Cautín-Imperial, el río Cautín se constituye en el principal agente hidrológico que cruza en dirección Este-Oeste, la comuna de Temuco, recibiendo aportes del Estero Coilaco, Deille, Raluncoyan o Colico, entre otros. El río Cautín presenta caudales promedio de 152 m³/seg. Sus cursos de primer orden se desprenden de las faldas del volcán Lonquimay, recibiendo también agua por fusión de las nieves (Figura 9).

La importancia fundamental de este río, ha sido la función de modelador del paisaje de la ciudad, aportando además agua para el consumo humano y de riego. Por las características climáticas de la región, el caudal alcanza gran volumen, y en varias ocasiones ha presentado crecidas más allá de su lecho principal, ocupando la terraza inmediatamente superior al cauce.

Esta vía principal de agua y receptor final de todas las descargas de agua (sean servidas y/o lluvias) de la Comuna, hace parte de la hoya del río Imperial, del cual es uno de sus formadores; drena en la ciudad de Temuco, unos 4 kms al poniente de la localidad de Labranza, una superficie aproximada de 3.115,4 kms², que se descompone en 2.604 kms² drenados por ambas márgenes del río hasta la estación Cajón, ubicada aproximadamente 12 kms aguas arriba de Temuco, 88,6 km² drenados por el estero Pumalal, cuya descarga en el río Cautín se ubica aproximadamente 2 kms aguas debajo de la estación fluviométrica Cajón, en la margen derecha del río y 422,8 kms² que drenan directamente sobre las comunas de Temuco y Padre Las Casas, incluyendo el área que drena sobre la localidad de Labranza, hasta el punto señalado. Sus principales afluentes, en la Comuna son:

Por la margen derecha:

Esteros Pumalal que descarga en el río Cautín aguas arriba de la ciudad de Temuco; estero Botrollhue (después llamado estero Labranza) que descarga en el río Cautín, aguas debajo de la ciudad de Temuco, frente a la localidad de Labranza.

Por la margen izquierda:

Esteros Pircunche, Ñiquilco, Lleupeco y Truf truf; todos ellos descargan en el río Cautín, aguas arriba de la ciudad de Padre Las Casas.

Esteros Llahuellín, Entuco y Licanco que descargan aguas debajo de la mencionada ciudad.

Hidrografía de la Comuna de Temuco
Red de Centros Poblados de la IX Región de La Araucanía

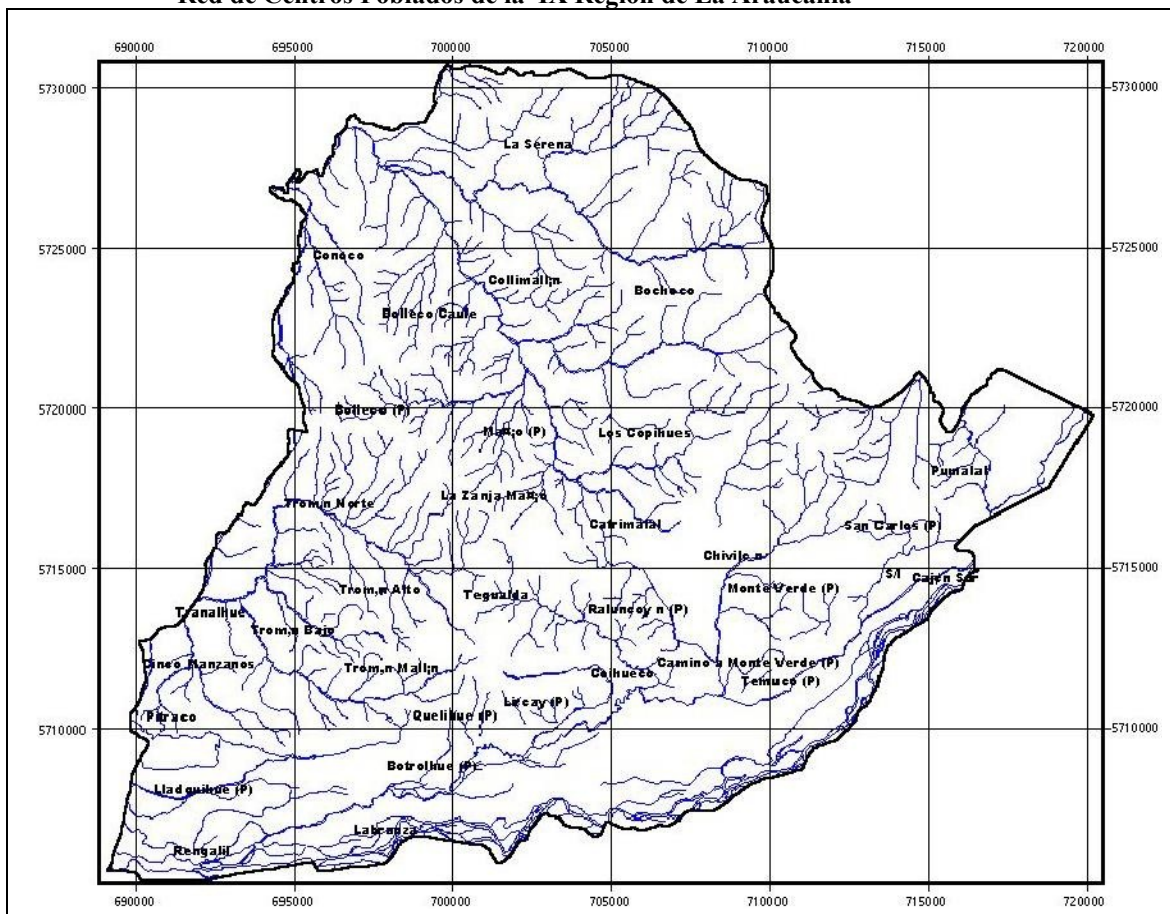


Figura N° 9

El área tributaria directa sobre la ciudad de Temuco y la localidad de Labranza es de 279,9km² y el área que tributa directamente a la comuna de Padre Las Casas es de 142,9 km²

Sectorialmente el Río Cautín presenta las siguientes características:

a) Sector Labranza:

En este sector el río Cautín presenta ambas riberas bajas y frágiles, ya que el brazo principal va por el centro de la caja de menores dimensiones, con ambas riberas en sendas terrazas fluviales recientes. Estas terrazas fluviales logran ser inundadas por las mayores crecidas del río, inundaciones de baja velocidad que lavan sus suelos, sin otros daños mayores a los terrenos agrícolas adyacentes de mediana calidad.

b) Sector Amanecer-Barrio Industrial:

A esta altura el río Cautín presenta su ribera derecha alta y firme (urbanizada), mientras que la izquierda es la baja y frágil (no urbanizada), con la consiguiente planta de explotación de áridos. Justamente para proteger esta planta, se construyó una cuasi-defensa que ha logrado “catapultar” al brazo principal del río hacia la alta ribera opuesta, quedando este brazo principal cerca de la ruta Temuco-Nueva Imperial³.

³ Fuente: Plan Maestro de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias en Temuco y Padre Las Casas. Etapa I: Recopilación de antecedentes, 1999



Imagen 3: Río Cautín sector Poniente.

c) **Sector Isla del Cautín:**

En este sector el Río Cautín presenta riberas bajas y frágiles, con existencia de antiguas defensas de material granular que se han mantenido gracias a la vegetación que se ha desarrollado sobre ellas. Un brazo del Río se adentra en la isla, este presenta alteraciones derivadas de la falta de manejo de los depósitos de áridos y la intervención de terceros a través del depósito de materiales de desechos, producto de esto no se encuentra activo y funciona solo en ocasión de crecidas importantes. Los terrenos aledaños al río se utilizan para actividades deportivas y como campo de entrenamiento militar. Presenta abundancia de recursos vegetacionales, destacan entre estos tres bosquetes de Boldos.

d) **Sector Santa Rosa:**

En este tramo se han realizado importantes intervenciones con obras civiles destinadas a contener las crecidas del río, esto es la construcción de una defensa fluvial de carácter permanente con base de enrocado, que ha permitido el desarrollo de la vida urbana en los terrenos cercanos al río. En el sector más oriente, esta defensa presenta discontinuidades que no implican riesgo para la población debido a que la ribera se presenta firme y con una topografía que le otorga el carácter de defensa.

e) **Sector Camino Viejo a Cajón – Pumalal:**

Este corresponde al tramo más intervenido por actividades antrópicas, entre las cuales destaca la Extracción industrial de áridos y la construcción de la bocatoma del Canal Gibbs. En el sector funcionan en forma permanente tres empresas en la extracción de áridos, más algunas que operan en forma clandestina. La existencia de estas empresas ha contribuido al desarrollo de una defensa ejecutada con el material de rechazo lo que ha permitido dar continuidad a las defensas de enrocado existentes. Los usos de suelo predominantes en el sector corresponden a agrícola e industrial (extracción y procesamiento de áridos).

2.2.8 CARACTERÍSTICAS DE LOS SUELOS

Los suelos de fundación de la ciudad de Temuco corresponden a sedimentos de génesis fluvio glacial, erosionados y retransportados por las aguas del río Cautín. Mezclas heterogéneas e interestratificadas, de materiales áridos con bolones, gravas, arenas, limos y arcillas, como productos depositacionales.

2.2.9 CARACTERÍSTICAS DE LOS ECOSISTEMAS

El área de Temuco se encuentra inmersa dentro del Ecosistema de carácter templado higromórfico, con características de gran humedad, que en forma paulatina va aumentando hacia el sur, disminuyendo del periodo seco y apareciendo una regularidad de las precipitaciones, lo que se traduce en una mayor riqueza orgánica y espesor de los suelos.

De esta manera la cobertura y variedad de las especies vegetales toma un carácter más denso y variado que en las unidades ecológicas de más al norte, presentando bosques de Robles caducos, que más al sur van siendo reemplazados por bosques de Araucarias, en áreas en donde las precipitaciones son superiores a los 2000 mm distribuidas a lo largo de todo el año, con una humedad relativa que no desciende del 90%. Así, se potencia la existencia de bosques pluviales perennes, caducos, mixtos y de coníferas.

La vegetación nativa prácticamente ha desaparecido en las zonas urbanas de Temuco, a excepción de escasos ejemplares de Roble y Canelo entre otras especies. Este paisaje se ha convertido paulatinamente a grandes plantaciones de Eucaliptus, Pinos e incluso Tilos, los cuales a veces conviven con arbustos y hierbas nativas, como Michai y Calafate, e introducidas como el Picapica.

TÍTULO 3

SÍNTESIS SOCIODEMOGRÁFICA

2.3.1 INTRODUCCIÓN

El presente capítulo, se nutre del Estudio Demográfico, Social y Económico de las comunas de Temuco y Padre Las Casas, elaborado por un equipo de profesionales de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile en el año 1999. Contiene también una actualización con datos del censo 2002, en lo relativo a las proyecciones de crecimiento de la población. Se presenta también, los resultados actualizados del estudio realizado por el Instituto de Estudios Indígenas de la Universidad de la Frontera sobre la situación del Pueblo mapuche.

2.3.2. RESULTADOS DEL ESTUDIO: LA POBLACION COMUNAL Y LA POBLACION MAPUCHE

2.3.2.1. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA COMUNA DE TEMUCO.

a) Evolución de la población comunal 1940 y 1992.

La población de la comuna de Temuco era de 44.666 habitantes en el año 1940. De 139.243 en 1970 para llegar a 197.236 habitantes según el último censo (1992). En este sentido se observa que la población se multiplicó por 5 en 52 años (Gráfico N° 2)

Es necesario señalar que la población de Temuco concentra un tercio de la población de la IX Región. El resto de las comunas mantienen niveles de poblamiento bastante bajos. Ocurre, así, que Angol, la segunda comuna en población de la región, apenas posee el 19% de la población que vive en la región. Esta concentración poblacional es un fenómeno que se acentúa en los últimos años, puesto que junto con ser Temuco la comuna más poblada, es la que muestra el mayor incremento demográfico con un aumento de un 28%.

Este crecimiento de Temuco, se explica fundamentalmente basándose en el alto grado de atracción que ejerce esta ciudad, producto de una alta concentración de funciones, servicios e infraestructura. Lo que provoca una concentración funcional y dependencia del resto de los centros urbanos de la región, especialmente aquellos colindantes a Temuco.

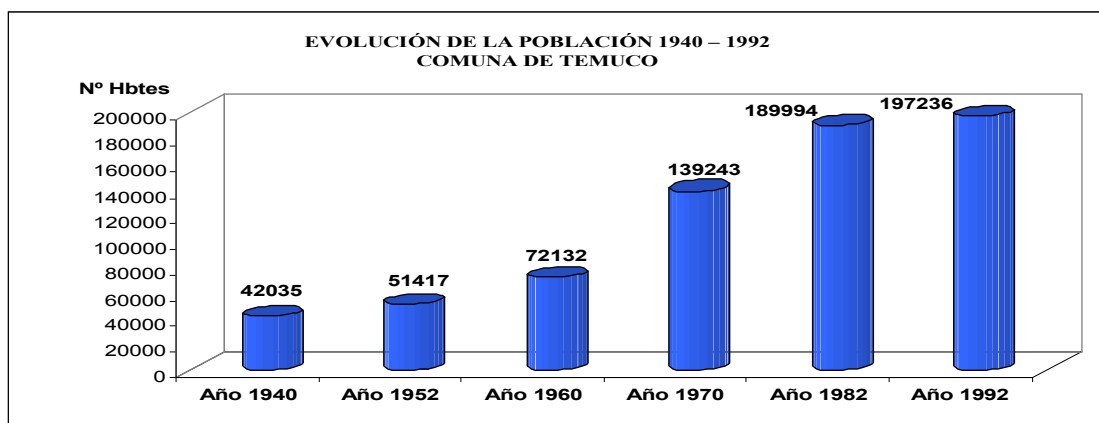


Gráfico N° 2. / Estudio Demográfico, Social y Económico de la Comuna de Temuco. Universidad de Chile. 1999

b) Distribución y densidad de la población comunal

La distribución de la población cambia debido al desarrollo de las ciudades, y a la instalación en estas de industrias y servicios los que son actividades principalmente urbanas.

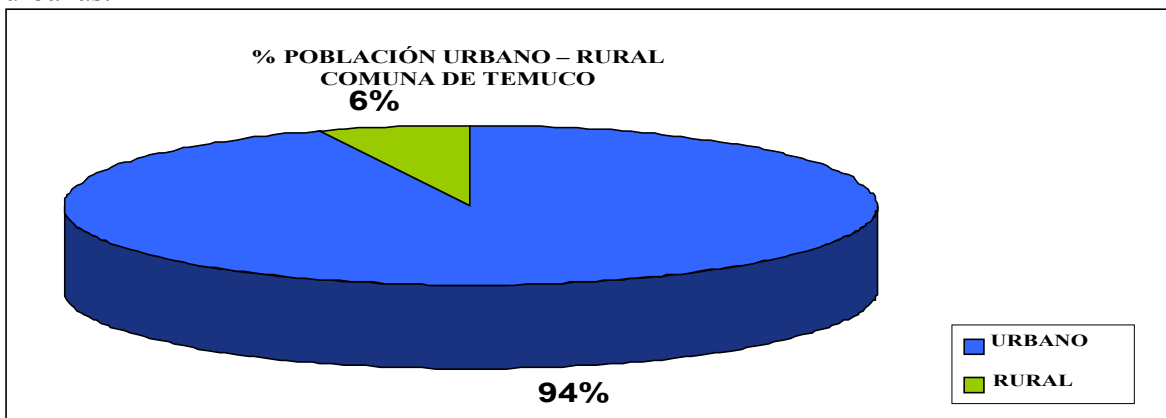


Gráfico N° 3/ Estudio Demográfico, Social y Económico de la Comuna de Temuco. Universidad de Chile. 1999

Es así que de los 197.236 habitantes que posee hoy la ciudad de Temuco, 185.936 de los habitantes pertenezcan al área urbana y sólo 11.300 habitantes pertenezcan al área rural, según lo expresado en el Censo de 1992. Lo cual equivale a un 94% y 6% respectivamente (Gráfico N° 3).

c) Densidad de la población comunal

En la actualidad, según el Censo de 1992 la densidad de la comuna de Temuco es de 275,1 (habitantes/Km2) y con una superficie Urbana de 31,4.Km2 .

d) Caracterización General de la Comuna

De las 3.101.356 viviendas particulares ocupadas con personas presentes que existen en Chile, la gran mayoría de ellas son de tipo permanentes (casa o departamento), las que alcanzan al 91.1%. Por su parte, en la región de la Araucanía, estas representan el 89%, presencia bastante similar a la que poseen la comuna de Temuco (89%).

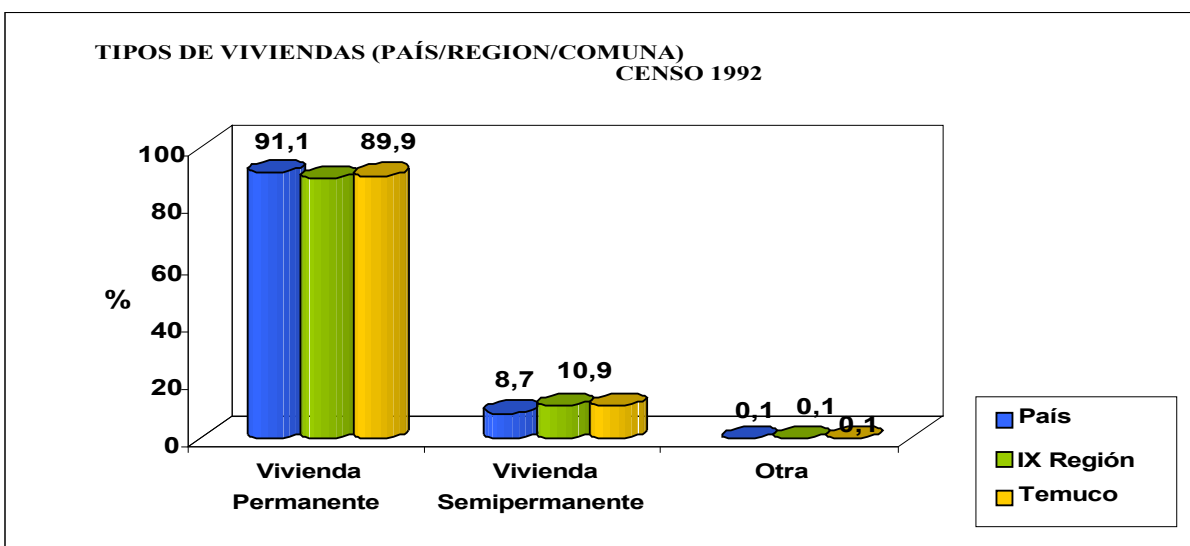


Gráfico N° 4/ Estudio Demográfico, Social y Económico de la Comuna de Temuco. Universidad de Chile. 1999

El otro tipo de viviendas particulares ocupadas que posee cierta relevancia, aunque muy inferior a la que tienen las viviendas permanentes, son las de tipo semipermanente, es decir,

las del tipo conventillo, mediagua, rancho, ruca o choza, viviendas que alcanzan en el país, el 8,7% del total de viviendas particulares. Algo superior son este tipo de viviendas tanto en la región de la Araucanía (10,9%), como en la comuna de Temuco (10,9%).

En relación a la tenencia de propiedad de estas viviendas, destaca tanto para el caso de las viviendas permanentes, como para el de las semipermanentes, el tipo de tenencia de totalmente pagadas o propias, observándose en este sentido para la región porcentajes más alto que a nivel nacional (63,5% de permanentes y 62,4% de semipermanentes en la IX Región (53,4% y 48,4% respectivamente a nivel nacional).

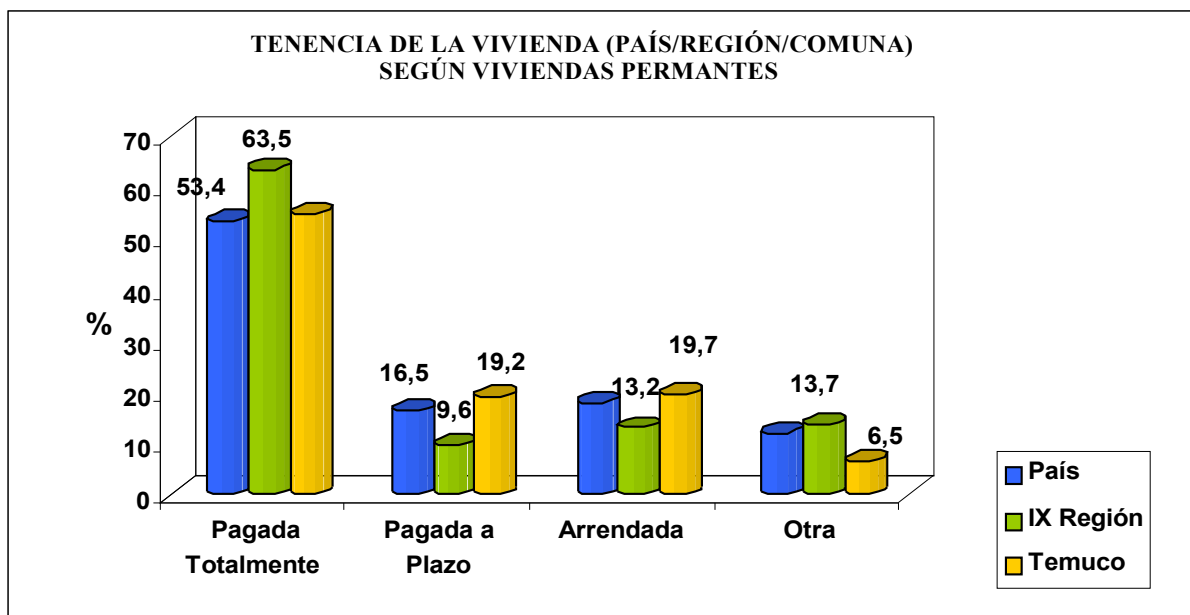


Gráfico N° 5 / Estudio Demográfico, Social y Económico de la Comuna de Temuco. Universidad de Chile. 1999

Ahora bien, al profundizar por zonas urbano-rural en el tipo de vivienda y su condición de tenencia, en relación a la comuna de Temuco, una alta concentración de las viviendas en su zona urbana, la que alcanza el 94,9%, de las cuales, su gran mayoría son viviendas de tipo permanentes (89,7%). Sin embargo, es en la zona rural de esta Comuna, que apenas concentra el 5,1% de las viviendas, donde se aprecia una mayor presencia de viviendas semipermanentes (23,3%) con relación a la urbana (10,2%).

En cuanto a la tendencia de propiedad de estas viviendas, observamos en la zona urbana de la comuna en estudio una diferenciación del tipo de tenencia en función del tipo de vivienda. Mientras que más de la mitad de las viviendas permanentes 62,5% en Temuco se encuentran pagadas totalmente, las semipermanentes son en un 35,2% pagadas totalmente y en un 34,6% arrendadas.

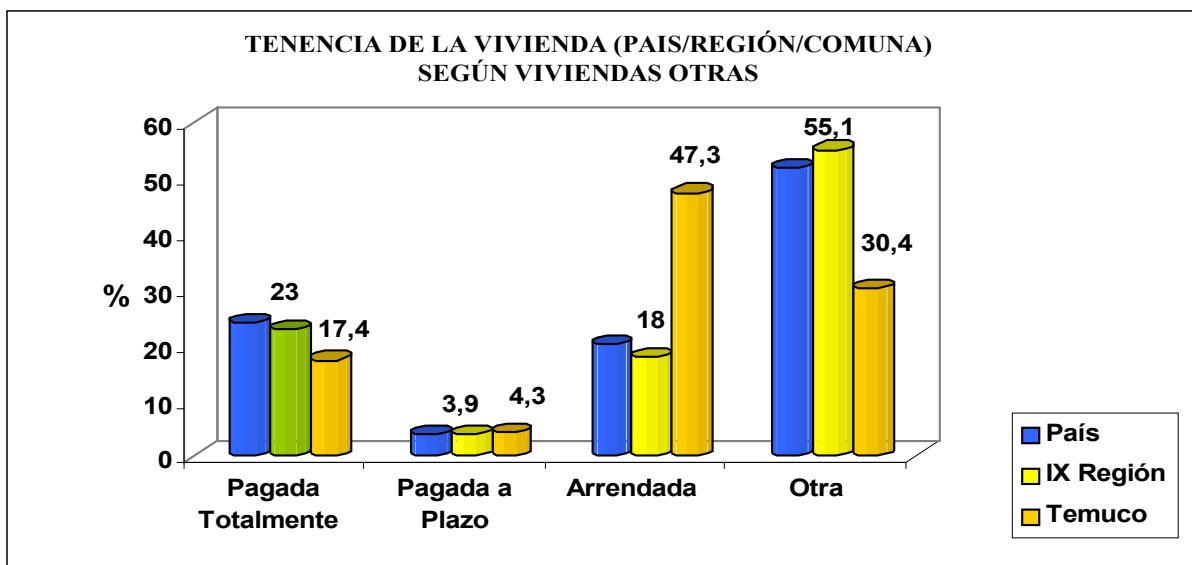


Gráfico N° 6 / Estudio Demográfico, Social y Económico de la Comuna de Temuco. Universidad de Chile. 1999

Por su parte en la zona rural de la comuna de Temuco, el tipo de tenencia de la propiedad predominante, tanto para las viviendas permanentes como para las semipermanentes, es el pago total y las viviendas gratuitas o cedidas por servicios.

Por otra parte, en las viviendas semipermanentes disminuye la disponibilidad de servicios básicos, predominando principalmente la carencia de alcantarillado público, el que alcanza en la zona urbana de la comuna de Temuco el 71,3%.

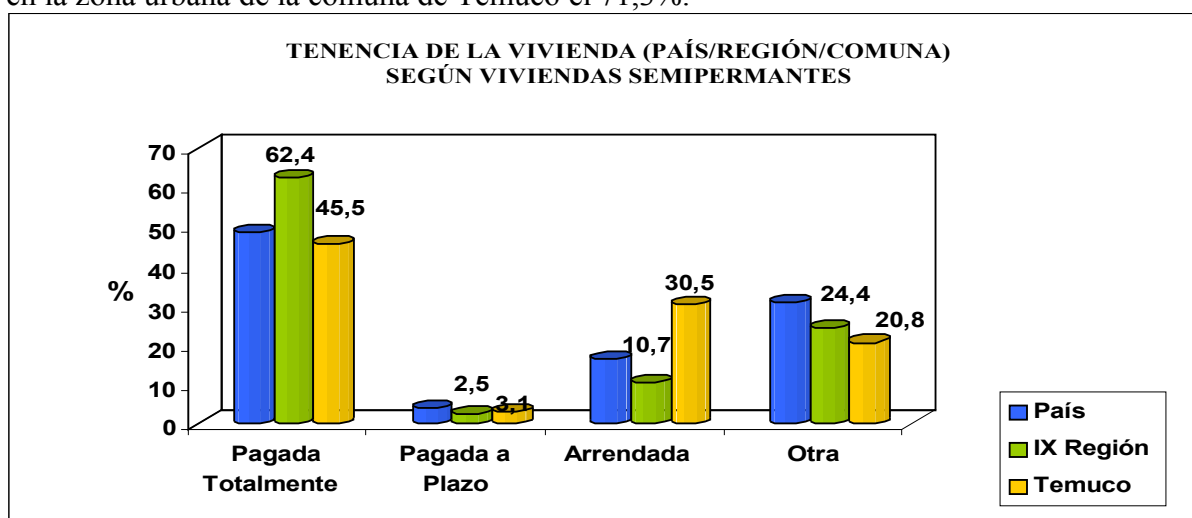


Gráfico N° 7 / Estudio Demográfico, Social y Económico de la Comuna de Temuco. Universidad de Chile. 1999

La realidad rural presenta una situación muy desfavorecida con respecto a la urbana, tanto para las viviendas de tipo permanente como para las semipermanentes. Apenas el 2,8% de las viviendas permanentes de la zona rural de Temuco posee algún servicio, y el 99,6% de las semipermanentes carece de alcantarillado.

e) Caracterización de los hogares

De los 3.092.926 hogares que nos presenta el Censo Nacional de Población y Vivienda de 1992 a nivel nacional, debemos destacar que más de la mitad de ellos son del tipo nuclear (61,6%), seguido por un 24,9% de hogares del tipo extenso. En este sentido, es clara la mayoría de hogares compuestos por entre tres y cinco miembros (59,5%), así como los de seis a ocho miembros (15,5%).

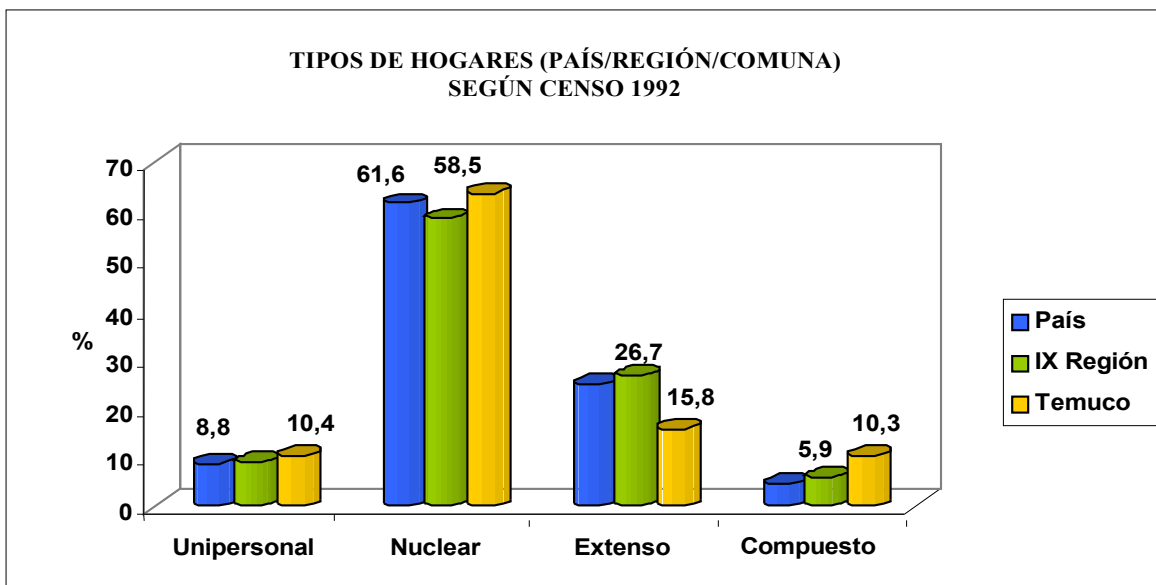


Gráfico N° 8 / Estudio Demográfico, Social y Económico de la Comuna de Temuco. Universidad de Chile. 1999

Por su parte, la Región de La Araucanía presenta un comportamiento muy semejante a la tendencia que presenta el país. Se observa así que de los 173.139 hogares que posee esta región, más de la mitad de ellos son del tipo nuclear (58,5%), seguido por un 26,7% del tipo extenso. De igual forma, la predominancia de hogares compuestos por entre tres y cinco personas se hace evidente al representar el 57,5% de los hogares de la región, seguida por un 17,5% de aquellos compuestos por entre seis y ocho miembros (Gráfico N° 9).

Al analizar la distribución de viviendas por tipo de hogar en la comuna de Temuco, observamos un predominio de los hogares de tipo nuclear tanto en la zona urbana como rural. Vemos así el porcentaje de este tipo de hogar presenta un 63,6% de hogares nucleares, en la comuna de Temuco.

Por su parte, el área rural de la comuna en estudio se observa, además de la presencia importante de hogares nucleares, porcentajes relativamente altos de hogares del tipo extenso. Así por ejemplo, en la zona rural de la Comuna de Temuco este tipo de hogar alcanza el 20,2%.

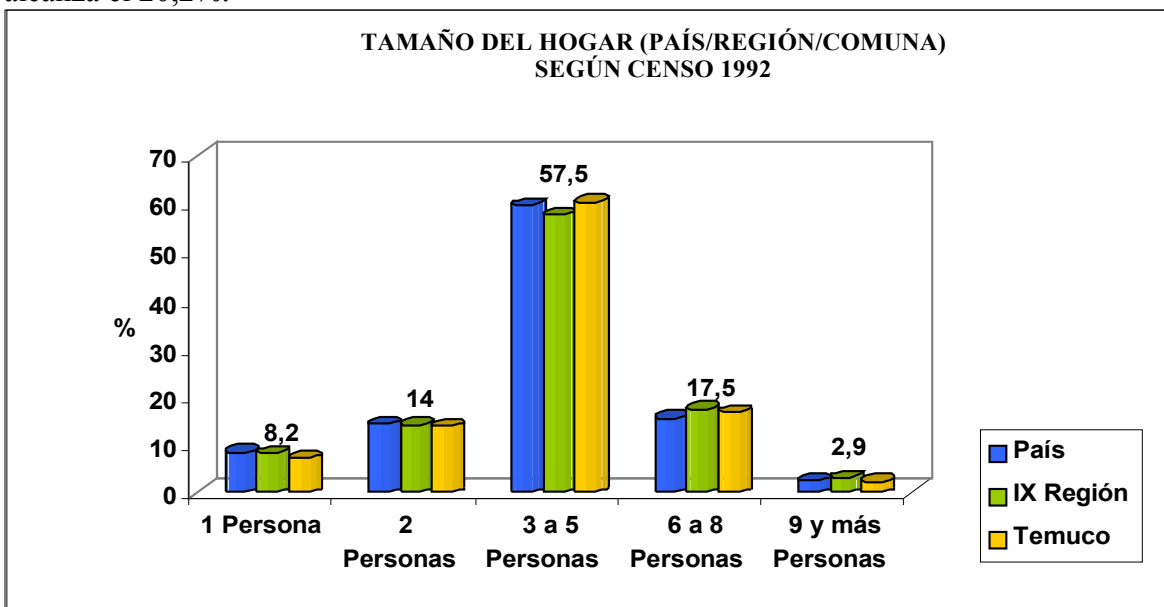


Gráfico N° 9/ Estudio Demográfico, Social y Económico de la Comuna de Temuco. Universidad de Chile. 1999

Destaca además en la zona rural de la Comuna de Temuco un 11,5% de hogares unipersonales, aunque posiblemente influenciado este porcentaje por la reducida población presente en esta zona.

Al analizar el tamaño de los hogares vemos que más de la mitad de ellos se encuentran compuestos por entre tres y cinco miembros -60,1% siendo algo más elevada la presencia de hogares de este tamaño en la zona urbana 60,4%.

Desde la perspectiva del nivel de dependencia en el hogar, observamos que en torno a la mitad de los hogares existe un nivel de dependencia medio. Al profundizar en esta variable según zona urbana y rural, vemos como esta tendencia se mantiene fundamentalmente en la zona urbana de la Comuna en estudio 50% en la de Temuco, incluso esta zona urbana presenta también un significativo número de hogares con un nivel de dependencia bajo 34,9% en la comuna de Temuco.

f) Caracterización de las Personas.

De los 13.348.401 de personas que registró el censo Nacional de Población y Vivienda de 1992, podemos apreciar una distribución muy equilibrada de esta población según sexo, con una leve predominancia de mujeres (50,9% de mujeres y 49,1% de hombres), ello expresado en un índice de masculinidad de 96,4%. Con excepción del grupo de 0-14 años, debido al mayor nacimiento de hombres, en el resto de las edades existe siempre mayoría de mujeres producto de su menor mortalidad.

Por su parte, la Región de la Araucanía, con un registro poblacional de 781.242 personas, el cual representa el 5,9% de la población nacional, presenta un comportamiento según sexo muy similar al nacional (49,8% de hombres y un 50,2% de mujeres), lo que se expresa en un índice de masculinidad del 99,2%.

En cuanto a la distribución por sexo, la comuna de Temuco, es posible distinguir una diferencia relevante en el índice de masculinidad de 43% de hombres y 53% de mujeres. En cuanto a distribución por zona rural en relación con la urbana, la diferencia es bastante significativa. Esta situación podría entenderse como efecto de desplazamientos migratorios rural-urbano, donde este índice presenta un valor significativamente superior en la zona rural (112,2% v/s 87,6% en la zona rural Temuco). Ello demuestra la mayor cuantía de población masculina en estas zonas rurales.

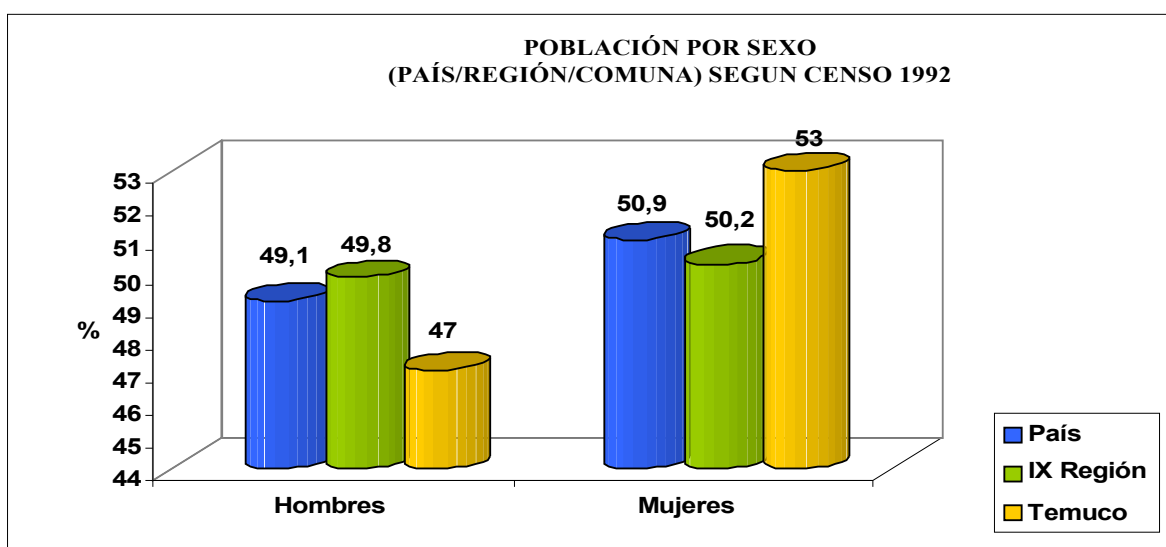


Gráfico N° 10 / Estudio Demográfico, Social y Económico de la Comuna de Temuco. Universidad de Chile. 1999

Ahora bien, si analizamos la población de la Comuna en estudio por grupos de edad, vemos así como la comuna de Temuco posee un 28,5% de población infantil (28,3% en la zona urbana y 31,6% en la rural).

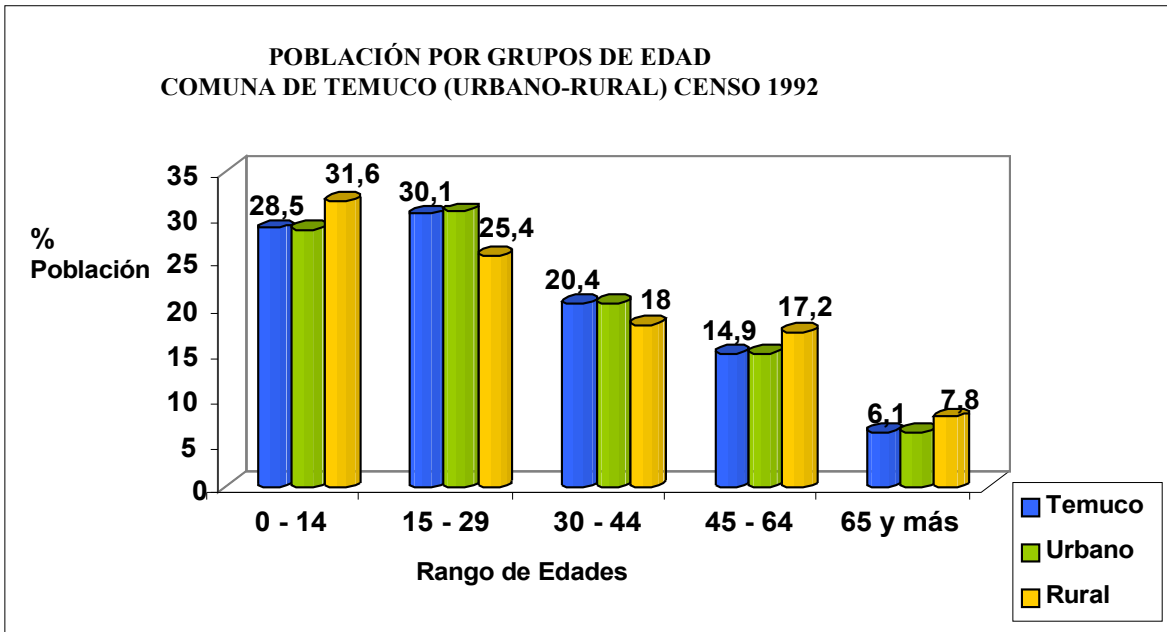


Gráfico N° 11 / Estudio Demográfico, Social y Económico de la Comuna de Temuco. Universidad de Chile. 1999

En relación al nivel educativo que presenta la población mayor de 6 años en la comuna de estudio, resalta de forma clara lo significativo que es el muy bajo nivel educativo en ella. Vemos así que el 40% de la población de la Comuna de Temuco se encuentra sin estudios o con primaria incompleta.

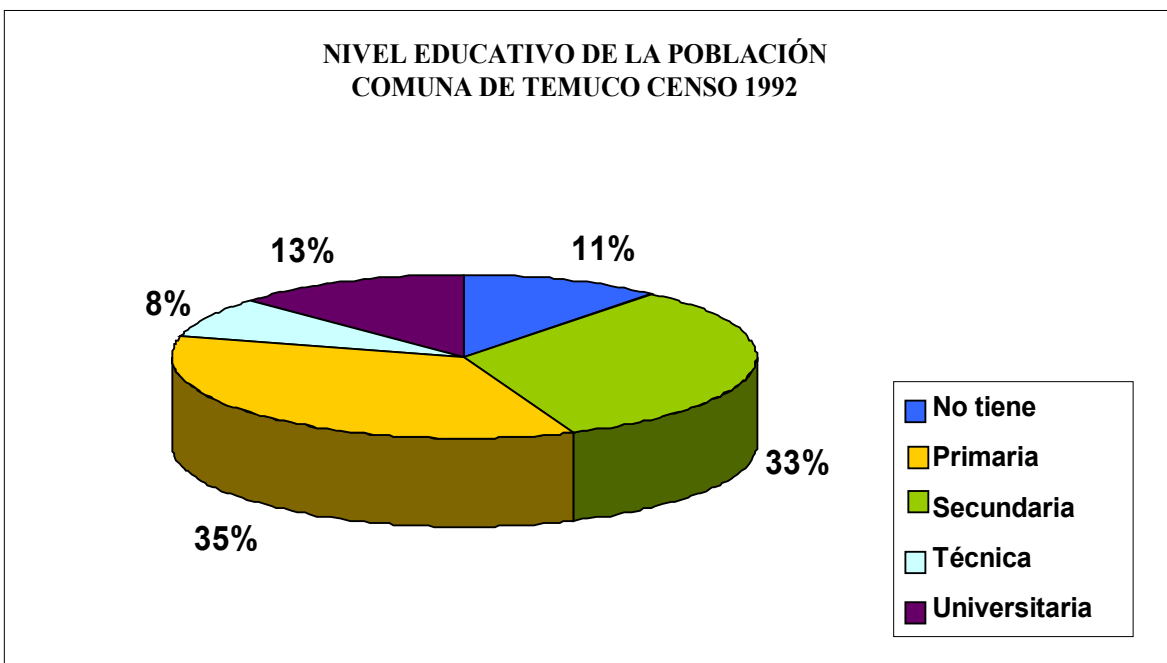


Gráfico N° 12 / Estudio Demográfico, Social y Económico de la Comuna de Temuco. Universidad de Chile. 1999

Este tan bajo nivel educativo se ve profundizado en la zona rural Temuco 77,1% vs 38,1% de la urbana. Esta realidad que presentan las zonas rurales va acompañada de niveles

ínfimos de población con mayores estudios (3,3% de población con secundaria completa y 2,3% con educación superior en la zona rural Temuco).

En cuanto al estado civil de los jefes de hogar mayores de 15 años, resulta evidente que la gran mayoría de ellos, se encuentran unidos, ya sea casados o conviviendo (72,4% en la comuna de Temuco). Este elevado porcentaje se mantienen prácticamente inalterable tantos para la zona urbana como para la rural de la comuna en estudio, cabe señalar que las diferencias que se presentan por sexo guardan relación con que la mayoría de los jefes de hogar son hombres.

Así también, se observa que en torno al 15% de la población de esta Comuna se encuentra bajo la situación de no unidos, es decir, viudos, separados o anulados.

g) Estimaciones y proyecciones de población

Los datos que se presentan a continuación corresponden a la Región, la Provincia, y la Comuna de Temuco, por área urbana-rural, para el período 1990-2020.

De acuerdo a las proyecciones de población, la comuna de Temuco aumentara su tamaño entre 1990 y el 2020 en un 45%, pasando de 237.192 hab. a 346.008. La población urbana, que representaba en 1990 un 87% pasará a significar un 97% en el 2020.

Las proyecciones realizadas han tomado en consideración un conjunto de aspectos sociales y territoriales de gran novedad y adaptadas específicamente a la zona en estudio, o sea, las zonas homogéneas definidas.

Proyecciones de Población 1995 - 2020

REGION, PROVINCIA, COMUNA URBANO-RURAL	AÑOS					
	1995	2000	2005	2010	2015	2020
IX REGION	826308	874245	917927	963792	1062516	1229890
PROVINCIA DE CAUTIN	614887	656167	694743	735428	817217	953279
TEMUCO	217221	243570	269843	273143	307433	346008
URBANO	206083	232424	258716	262432	297317	336994
RURAL	11138	11146	11127	10711	10116	9014

Tabla N° 2 / Estudio Demográfico, Social y Económico de la Comuna de Temuco. Universidad de Chile. 1999

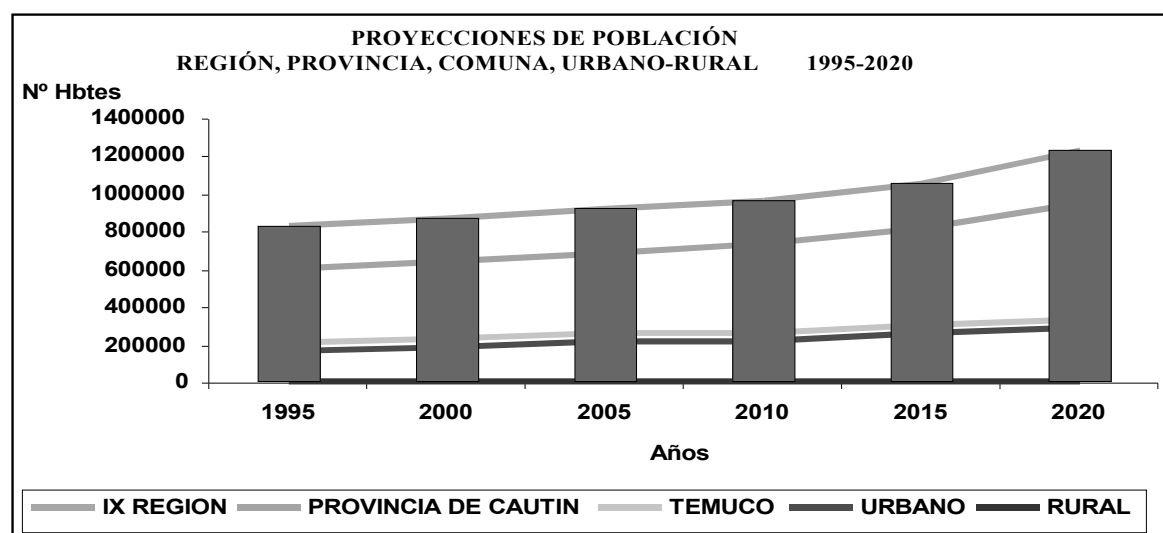


Gráfico N° 13 / Estudio Demográfico, Social y Económico de la Comuna de Temuco. Universidad de Chile. 1999

h) Población Económicamente activa en Temuco

En relación a la distribución de la población de 15 años y más según el tipo de actividad económica, se observa en el país una predominancia de población no económicamente

activa (50,9%), lo que guardaría relación con una mayoría de población infantil y joven adulta (56,7%). Por su parte, la población económicamente activa alcanza al 49,1%, de la cual un 45% es ocupada y un 4,1% desocupada.

Si bien el comportamiento regional se presenta muy similar a la tendencia nacional, debe resaltarse el acentuamiento de la presencia de población bajo la categoría de no económicamente activa, la que en este nivel alcanza el 56%, así como una menor presencia de población económicamente activa(44%) de la cual el 40,3% es ocupada y el 3,7% desocupada, porcentaje éste, inferior al de desocupación nacional.

En cuanto al tipo de actividad económica de la población de 15 años y más de las comunas en estudio, es posible observar, en términos generales, una distribución bastante uniforme, donde en torno al 60% de la población es no económicamente activa y el 40% restante está activa.

Sin embargo, aunque leves, las diferencias mayores se aprecian entre el área urbana y rural. Efectivamente, es posible distinguir un mayor porcentaje de población económicamente activa en la zona urbana en la Comuna de Temuco 43,6%. En la zona rural este porcentaje es levemente inferior, alcanzando al 34,3%.

Esta situación pudiera entenderse en parte tomando en consideración los índices de masculinidad inferiores a 100 observados en las áreas urbanas de ambas comunas, lo que representa una mayor presencia de mujeres en ellas.

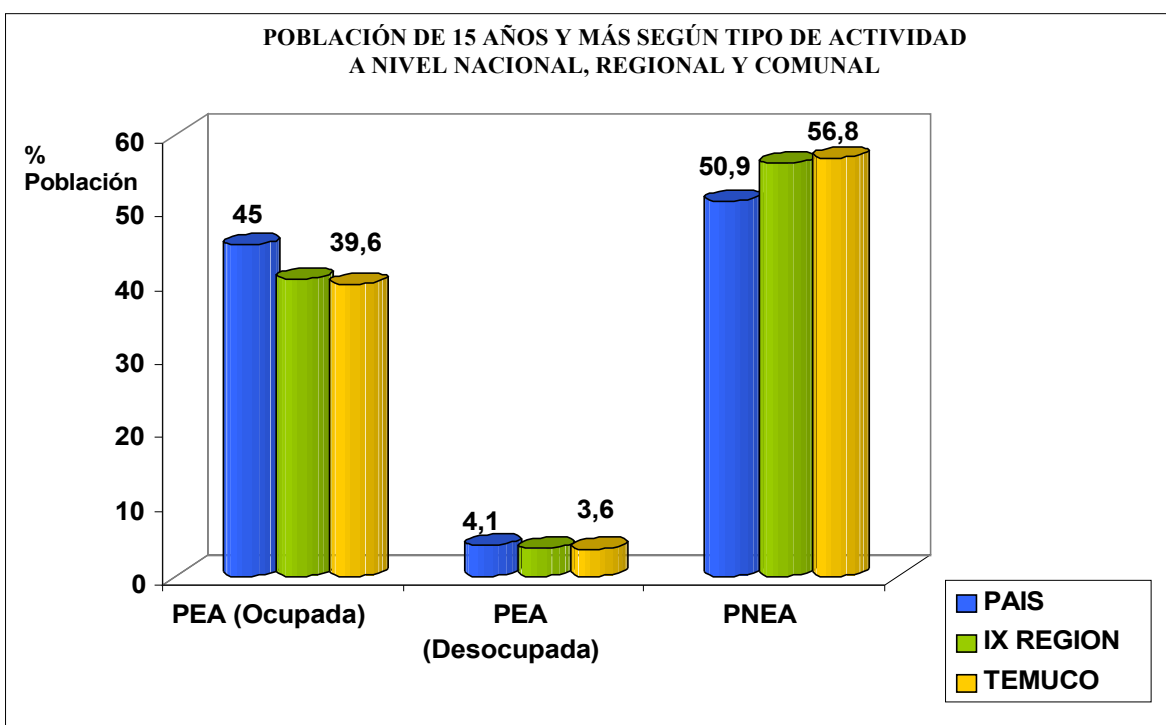


Gráfico N° 14 / Estudio Demográfico, Social y Económico de la Comuna de Temuco. Universidad de Chile. 1999

Por su parte, el área urbana de la comuna en estudio, también presenta porcentajes más elevados de población económicamente activa en situación de desocupación, lo que alcanza en la zona urbana de Temuco a 3,6% y duplicando prácticamente lo observado para la zona rural (2%).

Así también, en la zona rural se aprecia un mayor porcentaje de población no económicamente activa -65,7%- para Temuco posiblemente influida tanto por una mayor emigración de población en edad activa como de una mayor presencia de población envejecida.

Desde la perspectiva del análisis de la población de 15 años y más según ocupación, vemos que las ocupaciones de mayor predominancia en la comuna de estudio son los profesionales, directores, técnicos y empleados (principalmente de oficina), los que alcanzan en la comuna de Temuco el 25,6% así como también, los trabajadores agrícolas, oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas, quienes representan el 49,2%. Por su parte, los trabajadores comerciales representan alrededor del 18%.

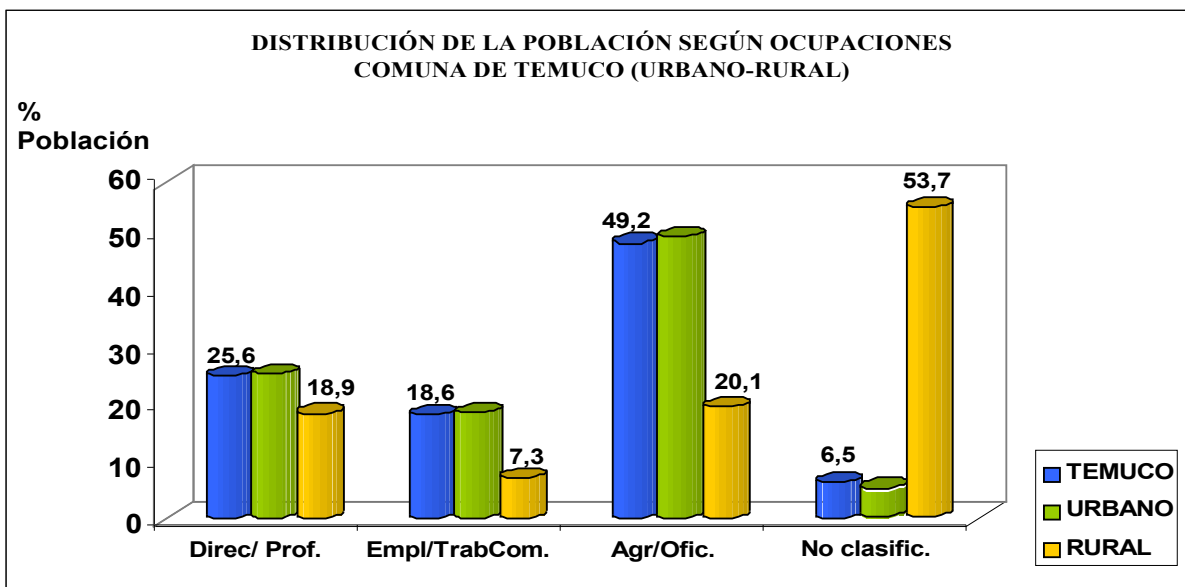


Gráfico N° 15 / Estudio Demográfico, Social y Económico de la Comuna de Temuco. Universidad de Chile. 1999

2.3.2.2. CARACTERÍSTICAS SOCIALES DE LA COMUNA DE TEMUCO

a) La pobreza en la comuna de Temuco

Otra perspectiva de análisis de población que tiene una importante incidencia en la dinámica sociodemográfica, es la pobreza. Caracterizaremos así brevemente, a la población de la comuna en estudio en función de sus necesidades básicas insatisfechas.

Esta metodología distingue, a través de sus carencias y vulnerabilidades, no solamente a los pobres y no pobres, sino también, dentro de los primeros, a los que se encuentran en una situación de pobreza crítica, inercial o reciente.

En este sentido, uno de los aspectos que resalta es la IX Región presenta un nivel de pobreza mayor al total nacional. Mientras que el 42,2% de la población del país se encuentra con al menos una necesidad básica insatisfecha, y por lo tanto, categorizada como pobre según esta metodología, la región de la Araucanía tiene un 54,9% de pobres.

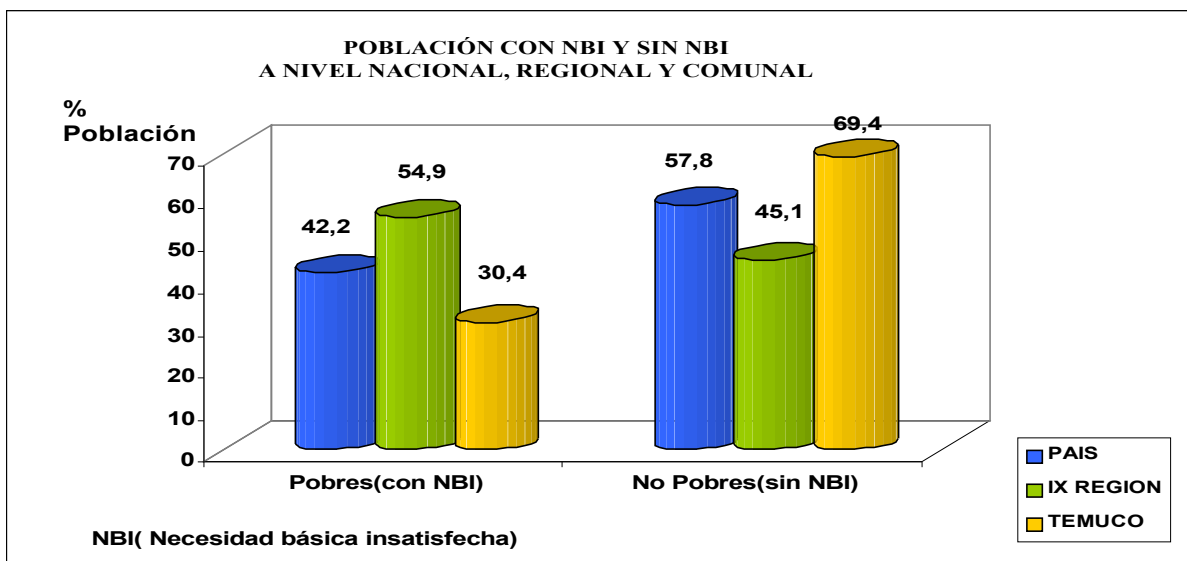


Gráfico N° 16 /Fuente: Estudio Demográfico, Social y Económico de la Comuna de Temuco. Universidad de Chile. 1999

Específicamente para la comuna de Temuco se observa un nivel de pobreza de alrededor del 30,4%.

Así también, otro antecedente significativo es lo elevado de la pobreza rural, la que se acentúa en la región por sobre el resto del país. Vemos así como el 64,3% de la población nacional rural y el 70% de la IX Región se encuentra en condición de pobreza.

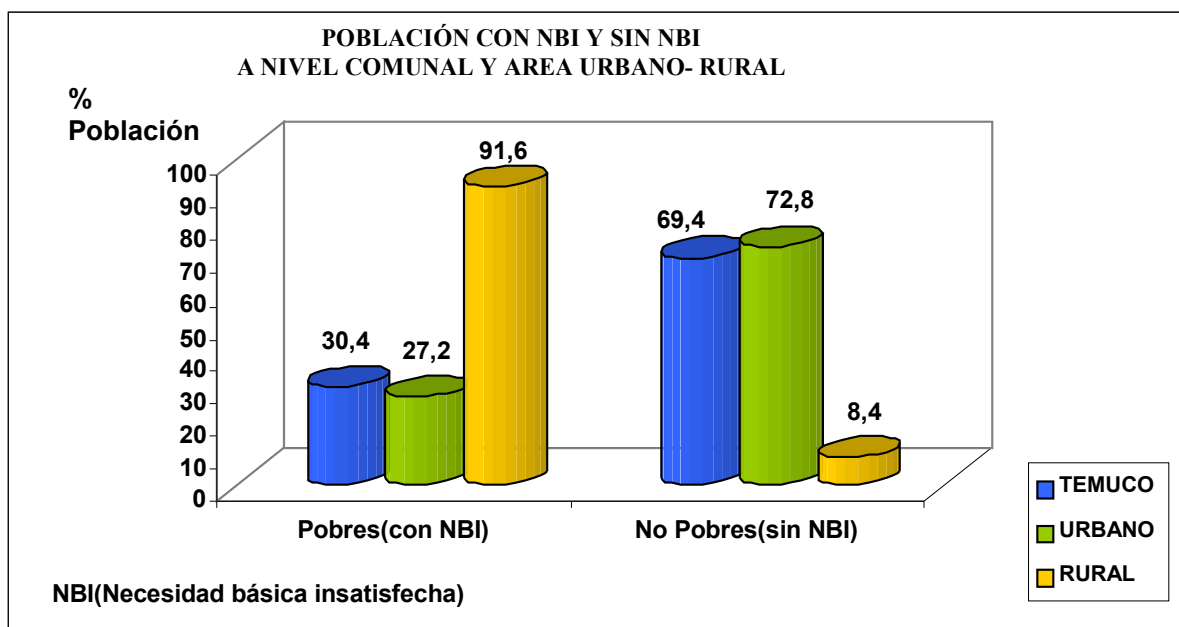


Gráfico N° 17 / Fuente: Estudio Demográfico, Social y Económico de la Comuna de Temuco. Universidad de Chile. 1999

En este sentido destaca el bajo porcentaje de población no pobre en la zona rural de la comuna de Temuco con un 8,4%, y por tanto un altísimo porcentaje de pobres 91,6%.

Al analizar específicamente la pobreza según pobreza crítica, inercial y reciente en el área urbana de la comuna en estudio, observamos que existe una menor presencia de “pobres críticos” (5% en la zona urbana de la comuna de Temuco), es decir, de aquella población que sufre tanto carencias relacionadas con el déficit estructural de sus viviendas, servicios y hacinamiento, como también de vulnerabilidad, variable que indica alta dependencia económica y bajo nivel de instrucción del jefe de hogar.

A diferencia de lo anterior, en las zona rural observamos que la “pobreza inercial” tiene un peso explicativo mayor del fenómeno 57% en la comuna de Temuco, es decir, que en la zona rural la pobreza responde más a carencias de tipo estructural (déficit en estructura de las viviendas, servicios públicos y hacinamiento), carencias que son asociadas tradicionalmente a un deterioro de las condiciones de vida de más larga data. Es así como la pobreza rural se presenta con mayor heterogeneidad al responder no sólo a un deterioro del ingreso.

b) Acceso de la población a servicios básicos

Desde la perspectiva de la disponibilidad de servicios básicos (agua, luz y alcantarillado), se observa claramente en la comuna de estudio, una más completa disponibilidad de estos servicios entre las viviendas permanentes, situación esperable al ser las casas y los departamentos los que conforman este tipo de vivienda.

Sin embargo, se hace notorio que, mientras el 84,2% de las viviendas permanentes de la Comuna de Temuco poseen algún servicio básico. Al analizar esta disponibilidad específicamente en la zona urbana, especialmente por unidades de análisis, donde se aprecia en ellas una significativa concentración de la disponibilidad de servicios en las viviendas permanentes, las que alcanzan al 84,1% en la zona urbana de Temuco.

2.3.2.3. CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DE LA COMUNA DE TEMUCO

En el marco del análisis de la evolución y distribución de la población en la comuna de Temuco, se ha considerado la relación que existe entre la actividad económica y el poblamiento en un área territorial dada.

Por la directa determinación que existe entre el empleo y la población, se adopta a éste como la variable crucial, antes que el producto interno bruto u otra variable específica, desde luego sin descuidar la consideración de determinadas variables macroeconómicas cuando a su vez provocan efectos sobre el empleo.

a) Estructura del empleo

En la composición del empleo de la comuna Temuco en 1992. Se aprecia que la rama porcentualmente más relevante corresponde a los servicios comunales y sociales, con un 32,2%, seguido del comercio con un 23,9%. Luego, en tercer lugar, se ubica la industria, con un 14,5% del empleo comunal y recién en cuarto lugar está la agricultura, con un 10,7%. Con un nivel similar está la construcción, con un 9,5% del empleo comunal y, por último, cabe mencionar también la rama del transporte y las telecomunicaciones, con un 6,9% del empleo de la Comuna.

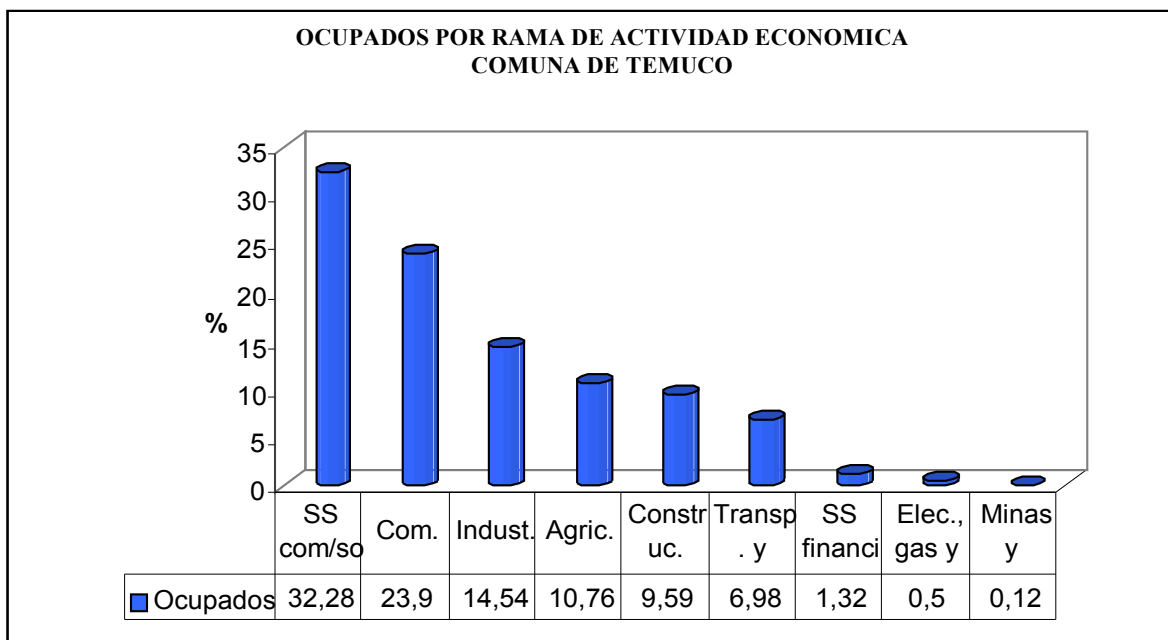


Gráfico N° 18/ Fuente: Estudio Demográfico, Social y Económico de la Comuna de Temuco. Universidad de Chile. 1999

Evidentemente, comparando las estructuras respectivas de los niveles regional y comunal, se aprecia una clara diferencia en las estructuras productivas respectivas, con especializaciones propias de cada realidad y magnitud territoriales. El caso más saliente, desde luego, lo ocupa la agricultura, la cual para el mismo año 1996 muestra a nivel regional una participación de un 38,6%, esto es, casi cuatro veces la participación que muestra la rama agrícola a nivel comunal.

En este mismo sentido, cabe destacar la baja participación de la mujer en la agricultura, con menos de un 2% del empleo femenino en la Comuna, mientras a nivel regional esta participación llega al 14,4% (encuesta casen 1996). A este respecto, destaca que casi el 60% de los empleos femeninos de la Comuna, corresponden a servicios comunales y sociales.

En cuanto al propósito de proyectar el empleo de la comuna de Temuco desde el año 2000 hasta el 2020 se utilizó un factor de participación de la intercomuna dentro del empleo regional, usando así el empleo regional proyectado como base de cálculo para establecer el empleo futuro en la Comuna.

La estructura de empleo proyectada, muestra una caída de casi un 45% en el porcentaje de participación original para la agricultura, a pesar de subir en términos absolutos el empleo agrícola proyectado en el período. Luego se incrementa la participación de la construcción, del transporte y comunicaciones y notablemente de los servicios financieros. Por su parte, caen en su participación los sectores industrial y comercial.

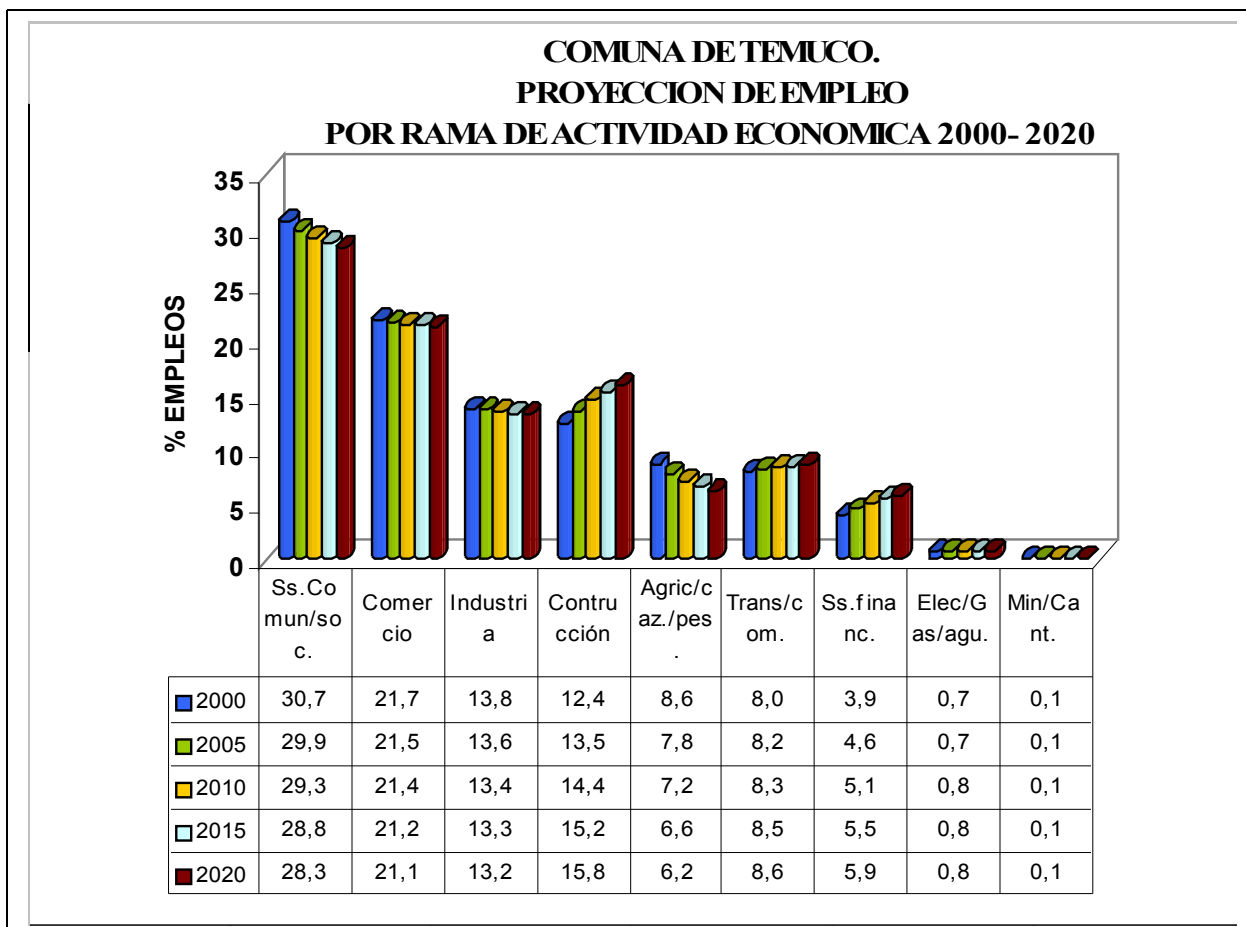


Gráfico N° 19 / Estudio Demográfico, Social y Económico de la Comuna de Temuco. Universidad de Chile. 1999

Esto, desde luego, no está indicando que no se trate de sectores dinámicos, sino que aparecen otros sectores emergentes que muestran una mayor capacidad de dinamismo. Mientras en el caso de la industria este menor crecimiento puede estar obedeciendo a factores de naturaleza más general, como es la incapacidad de generar a nivel regional de una industria básica (exportadora), donde lo que ocurre generalmente es que la industria atiende sólo al mercado local y en el mejor de los casos al mercado regional. Por su parte, en el caso del comercio, el menor dinamismo puede explicarse porque esta rama tiene ya en 1992 un desarrollo relativo importante, por lo cual al utilizarse un año base activo los incrementos futuros, por importantes que sean en términos absolutos, no se reflejan de la misma forma en términos porcentuales.

2.3.3. ACTUALIZACIÓN CENSO 2002

Una de las conclusiones que arrojó el último Censo, fue que la población total de Temuco, que habita tanto en lo rural como en lo urbano es de **243570** personas, corroborando las estimaciones de población realizadas las que plantean un rango entre 243.570 habitantes para el año 2000 y 269.843 habitantes hacia el 2005.

En este sentido, Temuco esta en camino de cumplir las proyecciones que estiman que entre el año 1990 y el 2020 aumentara de tamaño un 45%, pasando de 237.192 hab. a 346.008.

En cuanto a las proyecciones de las diferencias de población urbana / rural , el Censo 1990 plantea que la población urbana, que representaba en 1990 un 87% pasará a significar un

97% en el 2020. Según los datos obtenidos el 2002 que presentan una población urbana comunal de 232.528 , es decir, el 94,78 % de la población de la comuna, frente a sólo un 5% de personas que se identifican como rurales. Esto demuestra una drástica y acelerada disminución de población rural, y un crecimiento desbordado de las masas urbanas, es por lo que nos permitimos afirmar que en este punto las proyecciones son limitadas frente a la magnitud de los datos de la realidad, la cual plantea, que en doce años la población rural disminuyo 8 puntos. Por tanto esta diferencia se profundizara aún mas hacia el 2020 superando ampliamente el 97% de población autodeclarada urbana.

Estos antecedentes demográficos, junto con reafirmar que la comuna concentran bajos porcentaje de población rural, nos pone sobre alerta no solo a la hora de planificar e implementar políticas de desarrollo hacia un sector gravitante a nivel local, sino también, a idear nuevas formas de planificación y diseño de estrategias adecuadas para poder hacer frente al problema del crecimiento de la ciudad de Temuco y el progresivo vaciamiento de sus espacios rurales, -de composición demográfica, social y cultural mapuche-, en la forma de los cinturones de pobreza urbana que caracterizan a Temuco.

Población total urbana/ rural según Censo 2002

	Temuco	
	N° de población	%
Población Urbana	232528	94,78
Población Rural	12819	5,22

Tabla N° 3: Población total urbana/ rural según Censo 2002

Si consideramos la composición por sexo representada, Temuco denota el leve predominio de la población femenina existiendo 52,28% mujeres versus un 47,72% ed hombres en la comuna. Situación semejante a la tendencia comunal rural, donde predomina la población femenina- 48,75% - frente a la masculina – 44,6%-.

Al incluir la variable edad en la distribución según sexo, se aprecian ciertas diferencias en la población bajo 14 años, donde se observa el predominio masculino – 31.803 hombres frente a 30.317 mujeres –, y sobre los 14 años, la población femenina adquiere una mayor presencia – 85.268 hombres y 97.959 mujeres.

Población de Temuco según sexo y gran grupo de edad

	Temuco		
	Hombre	Mujer	Total
Menos 14 años	31.303	30.317	61.620
Mayor	85.268	97.959	183.227

Tabla N° 4: Población de Temuco según sexo y gran grupo de edad

Cobra relevancia el análisis sociodemográficos de variables como la edad. La estructura o distribución relativa de esta variable, nos permite efectuar asociaciones con otras variables como el crecimiento poblacional y determinado la oferta de mano de obra, las necesidades de empleo, la educación, etc. Desde este punto de vista, la edad parece ser un componente que puede llegar a determinar – o tener una fuerte incidencia - una serie de conductas demográficas y socioculturales de una población, y por tanto, un primer componente por analizar en la población es la edad.

La población total asciende aproximadamente a 243.570 personas, El 42% de ella es mayor de 14 años por tanto se observa una predominancia de población no económicamente

activa (58%). En este sentido, la edad en Temuco continúa evidenciando una tendencia hacia la prevalencia de población joven,.

Si bien el comportamiento actual se presenta muy similar a la tendencia del censo anterior, -en la categoría de no económicamente activa, alcanzó el 56%, así como una mayor presencia de población económicamente activa con 44%-, debe resaltarse el acentuamiento de la presencia de población bajo la categoría de no económicamente activa, la que supera en dos puntos a la medición pasada, así como una leve disminución de la población mayor de 14 años, la que comprende a población joven adulta y económicamente activa.

Se aprecia en los sectores rurales que el 27% de la población se encuentra bajo los 15 años de edad, y el restante 73% sobre este rango de edad. Valores semejantes presenta la población urbana, con un 24,5% para la población bajo 15 años de edad y un 76% quienes componen el rango de más de 15 años.

Grandes grupos de edad por urbano/rural

Edades	Rural	Urbana
0-14	27%	24%
15 y más	73%	76%

Tabla N° 5: Grandes grupos de edad urbano/rural.

En síntesis con respecto a la edad, podemos inferir que la población presenta una tasa de fecundidad alta, ya que casi un 1/3 de ésta, se ubica bajo los 15 años, situación que se evidencia tanto en lo urbano como en lo rural.

La información contenida en el Censo 2002, contribuye mostrando que el 18,7% de la población, completo los 12 años de educación formal, correspondiendo a 42.438 casos y que el 5% de la población completo el número de años exigidos actualmente que son 6 años de estudio. Asimismo, sólo el 5% de la población no posee estudios. Entre quienes no poseen estudios, las mujeres poseen más altos índices que los hombres- 3,1% de la población -, sin embargo pese a esta leve diferencia, se observa además que en todos los estratos de años de estudios , el número de años alcanzado por las mujeres es superior al de los hombres.

Respecto a la relación entre urbano y rural y nivel de escolaridad, Las diferencias se profundizan: la población urbana representa el promedio más alto con el 91% de su población con 12 años aprobados versus un 2,6% de la población rural. En este sentido, podemos plantear que existe una relación área de residencia, y sexo, número de años aprobados.

2.3.4. LA POBLACION MAPUCHE DE LA COMUNA DE TEMUCO⁴

2.3.4.1. POBLACIÓN MAPUCHE

El total de población que se auto designó como mapuche en la pregunta respecto a pertenencia cultural del Censo Nacional de Población último (2002), alcanza en la Comuna a 32.014 personas, el 13,05% de la población comunal total. Cabe señalar que 250 personas de la población comunal se auto declararon aymara, y 102 rapa nui. Por otro lado, un

⁴ Los datos sociodemográficos sobre población mapuche fueron actualizados según censo 2002, a través de la utilización del software Radatam ,durante el mes de Octubre 2003.

26,55% no contestó o la respuesta fue no válida, y un 61,22% señaló no identificarse con mapuche, aymara ni rapa nui (Tabla 2).

**POBLACIÓN SEGÚN ADSCRIPCIÓN CULTURAL, POR SEXO
COMUNA DE TEMUCO**

Ads. Cultural	Hombre	Mujer	TOTAL	%
No Aplica/Responde	26542	25823	52365	26,55
Mapuche	11055	12723	23778	12,06
Aymara	118	132	250	0,00
Rapanui	43	59	102	0,05
Ninguno Anterior	55206	65535	120741	61,22
TOTAL	92964	104272	197236	100

Tabla Nº 6 / Fuente: Estudio Base de Datos del Pueblo Mapuche de la Comuna de Temuco. UFRO. 2002

El I.M.(índice de masculinidad) para toda la población mapuche es 87. Al respecto, los datos corroboran la apreciación respecto al I.M. en distritos rurales. Para la población mapuche los I.M. distritales urbanos indican preponderancia de población femenina, y los de distritos rurales, la preponderancia de población masculina.

Respecto a este indicador, por distrito la distribución más similar por sexo se observa en “*Labranza*”, con un I.M. de 101. La más desigual se halla en “*Ñielol*”, con un I.M. de 60 (menos hombres) y en “*Deille*” con 140 (más hombres).

En cuando a la distribución según distrito urbanos del total de población autodeclarada mapuche urbana, las cifras mayores se hallan en “*Santa Elena*” con un 17% (2.917 personas) del total mapuche, y “*Lanin*”, con un 15% (2.822 personas).

“*San Carlos*”, con un 13% y “*labranza*”, con un 17% son los distritos rurales que reúnen la menor cantidad de población autodeclarada como mapuche en la Comuna.

En cambio, la observación de las tablas según la población de cada distrito indica que es en los distritos rurales donde más proporción de personas se auto declaró mapuche, representando en “*Tromén*” a un 39% (3559 personas) de su población, seguido por “*Bolleco*”, con un 76% (1248 personas) y “*Deille*”, con un 70% de sus poblaciones. El hecho demuestra que en el resto de distritos rurales -y en todos los urbanos- la mayoría de las personas censadas se auto declaró no mapuche.

En este aspecto, los distritos “*Avenida Alemania*” y luego “*Javiera Carrera*” y “*estadio municipal*”, son aquellos donde un menor porcentaje de su población se auto declaró como mapuche (un 3%; 4%; y 6% de sus poblaciones es mapuche, respectivamente).

En cuanto a la distribución por sexo de la pertenencia cultural en la Comuna, se auto declaran mapuche 15.192 hombres (el 12% de los hombres de la comuna), representando el 47% de los declarados mapuche, y 16.822 mujeres (el 13% de las mujeres de la comuna), representando el 52% de las personas declaradas mapuche.

Por distrito, en “*Tromén*” el 40% de sus hombres se auto identificaron como mapuche, frente a un 38% de las mujeres, “*Boyeco*”, donde así lo hicieron el 77% de los hombres y el 76% de las mujeres y *Deilla* con un 69% de los hombres y 71% de las mujeres. Donde menor auto identificación mapuche ocurrió es en “*Estadio Municipal*” (el 5% de los hombres y el 6% de sus mujeres), en el distrito “*Alemania*” (el 2% de sus hombres y el 5% de sus mujeres) y en “*Javiera Carrera*” el 3% de sus hombres y el 5% de sus mujeres.

Finalmente, respecto a la distribución por grupos etarios de la población mapuche, la base censal no contempla información respecto a los dos primeros grupos de edades, grupos que en general son de peso en las distribuciones poblacionales. Ello modifica el peso de los restantes grupos de edad (aunque no sabemos exactamente en qué medida). La tabla indica un mayor peso relativo del grupo de 15 –19 años de edad y 20-24 años de edad, con el 15% y el 13% respectivamente de la población, casi el doble de lo que representa el grupo de edad similar en la población no mapuche.

En todo caso, es posible que dicho porcentaje en la población mapuche indique una distribución anormal del peso de los grupos de edades, probablemente relacionada con fuertes descensos en tasas de fecundidad y natalidad.

2.3.4.2.-POBLACIÓN MAPUCHE URBANA

La población urbana total asciende a 232.528, (122.079 son mujeres, el 52% del total, y 110.449 son hombres, un 47% de la población total). La población urbana representa el 94,3% de la población comunal.

Al igual que en la población comunal, el I.M. por grupos de edades de cinco años muestra mayor población masculina en los dos primeros grupos de edades, y femenina en todos los siguientes.

Por grupos de edad los de mayor peso son los de 20-24 y de 14-19 años de edad, cada uno con casi un 11% de población, y el de 0-4 años, con un 10,5% de la población total.

Respecto a la población no mapuche urbana ella suma 208.401 personas, el 89% del total urbano, declarándose por tanto como mapuche el 10,3% de la población urbana de la Comuna.

**POBLACION URBANA MAPUCHE Y NO MAPUCHE, POR SEXO Y EDAD
COMUNA DE TEMUCO**

POBLACION NO MAPUCHE						POBLACION MAPUCHE					
Grs. de Edad	Hombre	Mujer	TOTAL	%	I.M.	Grs. de Edad	Hombre	Mujer	TOTAL	%	I.M.
0 - 4	10029	9404	19433	11,6	107	10 - 14	183	263	446	2,4	70
5 - 9	8278	8181	16459	9,8	101	15 - 19	1254	1767	3021	16,3	71
10 - 14	7945	8124	16069	9,6	98	20 - 24	1390	1835	3225	17,4	76
15 - 19	8031	8933	16964	10,1	90	25 - 29	1214	1495	2709	14,6	81
20 - 24	8032	8786	16818	10,0	91	30 - 34	1023	1151	2174	11,7	89
25 - 29	6835	7665	14500	8,7	89	35 - 39	801	897	1698	9,2	89
30 - 34	5894	6842	12736	7,6	86	40 - 44	640	704	1344	7,2	91
35 - 39	4927	5834	10761	6,4	84	45 - 49	455	596	1051	5,7	76
40 - 44	4078	4968	9046	5,4	82	50 - 54	387	401	788	4,2	97
45 - 49	3460	4149	7609	4,5	83	55 - 59	309	341	650	3,5	91
50 - 54	2896	3649	6545	3,9	79	60 - 64	246	318	564	3,0	77
55 - 59	2287	2950	5237	3,1	78	65 - 69	148	195	343	1,8	76
60 - 64	2099	2809	4908	2,9	75	70 - 74	89	122	211	1,1	73
65 - 69	1493	1986	3479	2,1	75	75 - 79	73	86	159	0,9	85
70 - 74	1073	1691	2764	1,7	63	80 - 84	38	50	88	0,5	76
75 - 79	772	1300	2072	1,2	59	85 - 89	17	29	46	0,2	59

80 - 84	412	737	1149	0,7	56	90 - 94	1	16	17	0,1	6
85 - 89	164	392	556	0,3	42	95 y +	2	7	9	0,0	29
90 - 94	54	128	182	0,1	42	TOTAL	8270	10273	18543	100,0	81
95 y +	21	85	106	0,1	25						
TOTAL	78780	88613	167393	100,0	89						

Tabla N° 7 / Estudio Base de Datos del Pueblo Mapuche de la Comuna de Temuco. UFRO. 2002

De dicho total el 45% son hombres (1197) y el 47% mujeres (11400). El I.M. para el total de población es de 89 y refleja más población femenina en todos los grupos de edad, salvo los dos primeros.

El grupo de edad de más peso relativo es los grupos de edad de 15-19 y de 20-24 años, con alrededor de un 14% y 11% de la población, cada uno.

En el caso de la población mapuche urbana, ella asciende a 24.127 personas, con un 54% de mujeres (13030 personas) y un 47% de hombres (11.097 personas). Representa el 10% del total urbano, y su I.M. general es de 81, habiendo además una mayor cantidad de mujeres respecto a hombres en todos los grupos de edad.

Tal indicador de I.M. es el más alto encontrado para una distribución preponderante de mujeres en la población mapuche, de acuerdo a los tipos de segregados espaciales hasta aquí considerados. (Implica un 20% de déficit de hombres, respecto a una cantidad dada de mujeres).

Tanto los hombres mapuche como las mujeres mapuche representan aproximadamente el 10% de los hombres y mujeres urbanos.

Los grupos de edad de 20-24 y 15-19 años son los que reúnen porcentualmente más población autodeclarada mapuche, con alrededor del 17% del total mapuche en cada grupo. En general, en el tramo de edad entre 15-35 años se halla el 60% de la población autodeclarada mapuche urbana. Este aspecto debe hacer reflexionar en el tipo de pregunta censal, pues puede reflejar que los grupos de edad jóvenes fueron los que se inclinaron por una respuesta tipo “simpatía étnica”, independientemente de la afiliación étnica real.

2.3.4.3. POBLACIÓN RURAL, COMUNA DE TEMUCO:

La población rural de la comuna asciende a 12.819 personas, el 5,2% de la población comunal (Tabla 8). De este total, el 51% son hombres (6.622) y el 48% mujeres (6.197). El Índice de Masculinidad es de 110, y presenta esta tendencia de preponderancia de población masculina hasta el grupo de edad de 54 años. Llamen la atención los I.M. del gran grupo de edad de 15 a 24 años, pues revelan diferencias en poblaciones masculinas respecto a las femeninas de alrededor de un 25%. De nuevo este indicador muestra que las mujeres migran en alta proporción desde las zonas rurales, y a edad jóvenes.

Si se compara el I.M. para las poblaciones no mapuche y mapuche, se advierte que se invierten los I.M. altos para los grupos de edad mencionados. En la población no mapuche el I.M. es mayor para el grupo de edad de 15-19 años, (I.M. 131); en el caso mapuche es en el de 20-24 años (un I.M. tan alto como 133, que revela un 30% más de población masculina que femenina en ése grupo de edad).

Sin embargo, en el caso de población no mapuche se presenta extrañamente una baja enorme en el I.M. del grupo siguiente en edad, al punto de revertirse la tendencia de la distribución por

sexo (un I.M. de 99). En el caso mapuche baja el I.M. del grupo siguiente, pero no en forma tan pronunciada. En general, la explicación de tales casos reside en el tamaño pequeño de la población en los grupos de edades.

En relación a la proporción de población no mapuche y mapuche, la primera representa el 38% (4.932 personas) de la población rural, y la mapuche el 61% (7.887 personas).

Por sexo, los hombres rurales autodeclarados mapuche representan el 61% de los hombres rurales, así mismo las mujeres mapuche el 61% de las mujeres rurales.

COMUNA DE TEMUCO, RURAL

POBLACION POR SEXO Y EDAD.

TABLA 8: POBLACIÓN NO MAPUCHE: SEXO Y EDAD						TABLA 9: POBLACIÓN MAPUCHE: SEXO Y EDAD						TABLA 10: POBLACIÓN TOTAL: SEXO Y EDAD					
Grup. Edades	Hombre	Mujer	TOTAL	%	I.M.	Grup. Edades	Hombre	Mujer	TOTAL	%	I.M.	Grup. Edades	Hombre	Mujer	TOTAL	%	I.M.
0 - 4	638	629	1.267	20,9	101							0 - 4	638	629	1.267	11,2	101
5 - 9	578	530	1.108	18,3	109							5 - 9	578	530	1.108	9,8	109
10 - 14	533	509	1.042	17,2	105	10 - 14	79	72	151	2,9	110	10 - 14	612	581	1.193	10,6	105
15 - 19	196	150	346	5,7	131	15 - 19	379	315	694	13,3	120	15 - 19	575	465	1.040	9,2	124
20 - 24	167	169	336	5,5	99	20 - 24	377	283	660	12,6	133	20 - 24	544	452	996	8,8	120
25 - 29	149	139	288	4,7	107	25 - 29	295	248	543	10,4	119	25 - 29	444	387	831	7,4	115
30 - 34	156	143	299	4,9	109	30 - 34	267	234	501	9,6	114	30 - 34	423	377	800	7,1	112
35 - 39	132	139	271	4,5	95	35 - 39	231	169	400	7,6	137	35 - 39	363	308	671	5,9	118
40 - 44	104	81	185	3,1	128	40 - 44	216	189	405	7,7	114	40 - 44	320	270	590	5,2	119
45 - 49	90	84	174	2,9	107	45 - 49	197	162	359	6,9	122	45 - 49	287	246	533	4,7	117
50 - 54	101	76	177	2,9	133	50 - 54	179	164	343	6,6	109	50 - 54	280	240	520	4,6	117
55 - 59	66	70	136	2,2	94	55 - 59	152	160	312	6,0	95	55 - 59	218	230	448	4,0	95
60 - 64	71	59	130	2,1	120	60 - 64	140	146	286	5,5	96	60 - 64	211	205	416	3,7	103
65 - 69	49	51	100	1,6	96	65 - 69	111	115	226	4,3	97	65 - 69	160	166	326	2,9	96
70 - 74	34	42	76	1,3	81	70 - 74	62	62	124	2,4	100	70 - 74	96	104	200	1,8	92
75 - 79	36	34	70	1,2	106	75 - 79	55	57	112	2,1	96	75 - 79	91	91	182	1,6	100
80 - 84	18	14	32	0,5	129	80 - 84	26	39	65	1,2	67	80 - 84	44	53	97	0,9	83
85 - 89	7	4	11	0,2	175	85 - 89	12	21	33	0,6	57	85 - 89	19	25	44	0,4	76
90 - 94	3	13	16	0,3	23	90 - 94	3	10	13	0,2	30	90 - 94	6	23	29	0,3	26
95 y +	1	-	1	0,0	0	95 y +	4	4	8	0,2	100	95 y +	5	4	9	0,1	0
TOTAL	3.129	2.936	6.065	100,0	107	TOTAL	2.785	2.450	5.235	100,0	114	TOTAL	5.914	5.386	11.300	100,0	110

Tablas N° 8,9,10 / Estudio Base de Datos del Pueblo Mapuche de la Comuna de Temuco. UFRO. 2002

CAPITULO III VIAS ESTRUCTURANTES DE LA COMUNA

TITULO 1 VIAS ESTRUCTURANTES

3.1.1.- RED VIAL ESTRUCTURANTE

Se estudió la estructura vial urbana, dentro del contexto de la red de caminos comunales y de la malla vial regional, estableciendo las relaciones a distintas escalas. Se buscaron los criterios de accesibilidad identificando potencialidades y debilidades del sistema vial.

Además, se estudiaron los flujos vehiculares y de transporte público (Sectra), en conjunto con las demandas de rutas peatonales, ciclísticas y de tracción animal (en relación a la actividad comercial y de servicios entre el mundo rural-mapuche y el urbano).

Se realizó un catastro de: avenidas, calles y pasajes, el estado de éstas; otro, según los anchos de líneas oficiales existentes; y por último, una clasificación entre las vías troncales, colectoras y de servicio.



Plano N° 24 Clasificación Vías según PRC 1983 Temuco 2000 /OTPR

Se estudió el colapso de vías existentes en relación al uso de suelo que las provoca, previendo estos futuros usos que puedan seguir generando los mismos problemas, además del colapso por las demandas, sobre ofertas y distribución de recorridos del transporte público.

La red vial básica está constituida por vías que conectan y atraviesan tramos importantes de la ciudad, las cuales son fundamentales para el transporte interno de la ciudad, tanto público como privado.

El sistema troncal por excelencia es el circuito diagonal que atraviesa la ciudad y que empalma con la Ruta 5 sur. Entre ellas se encuentran R. Ortega y Caupolicán, que luego se

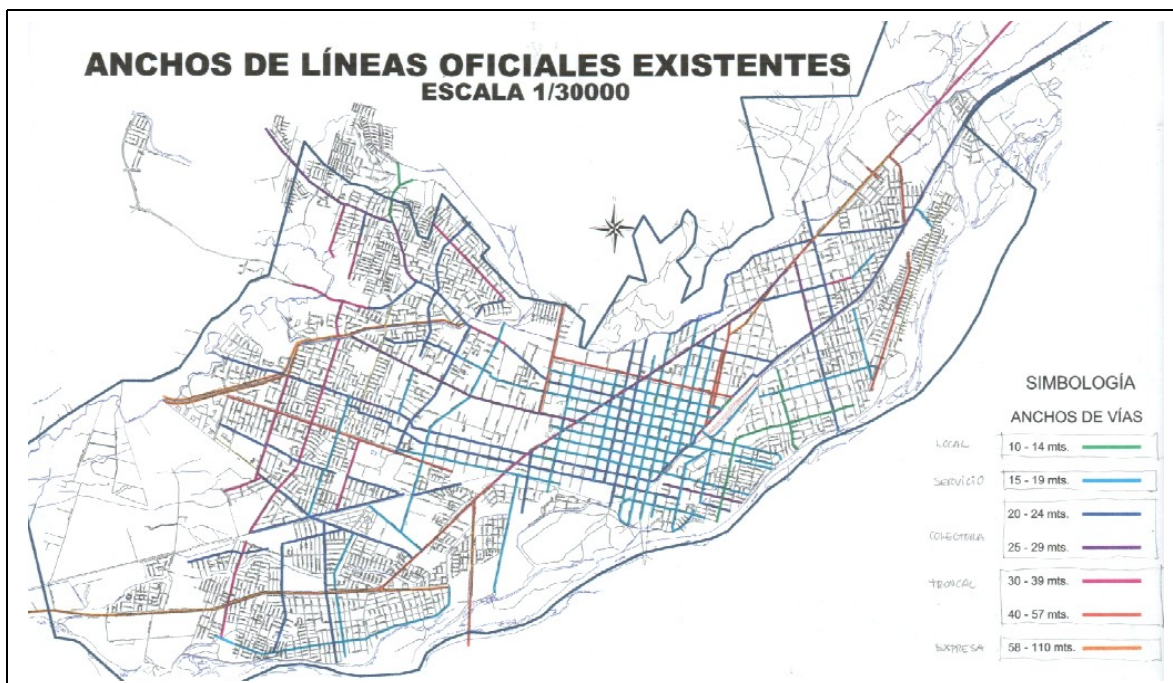
bifurca para continuar hacia el sur por la misma Ruta 5 sur; el otro tramo se extiende por Francisco Salazar para continuar hacia el poniente por Manuel Recabarren.

Entre las vías colectoras que comunican los distintos sectores y barrios de la ciudad, destacan las que se desarrollan en el eje oriente-poniente, en concordancia con el crecimiento de Temuco. Cabe nombrar entre ellas: Luis Durán y P. de Valdivia, Lautaro, Inglaterra, M. Rodríguez, Av. Alemania, M. Montt, Cl. Solar, San Martín, O'Higgins, Av. P. Neruda y las Encinas.

Por otra parte, la ciudad se extiende al sur-poniente por 2 diagonales: G. Mistral, bastante discontinua, y un tramo de Simón Bolívar junto con Imperial.

Hacia el norte se encuentra Barros Arana que se extiende hacia Pueblo Nuevo para llegar empalmar con el Camino. Viejo a Cajón, paralelo a la línea férrea. Otras vías de carácter colector son las transversales como: Inés de Suárez, Javiera Carrera, Andes, Olimpia, Italia, Francia y S. Estébanez.

Y las de carácter de servicio que conectan con las colectoras son: Camino Chivilcán, Cariquiña, R. Francisco Poblete, C. Colón, San Fernando, los tramos discontinuos de Javiera Carrera y Recreo, Hochstetter, P. Jaraquemada, Circunvalación, Las Tranqueras, A. Volta, Italia, Venecia, Los Sauces, Milano, Florencia, Las Quilas, Phillippi, Prieto Norte, un tramo de Carrera, Lagos V. Mackenna, Prat, Aldunate, Gral. Mackenna, Balmaceda, Portales, Urrutia, D. Perry, Antifil, Calpucura, Pircunche, Costanera, Río Don, Valparaíso, Ziem, 7 Norte y Nahuelbuta.

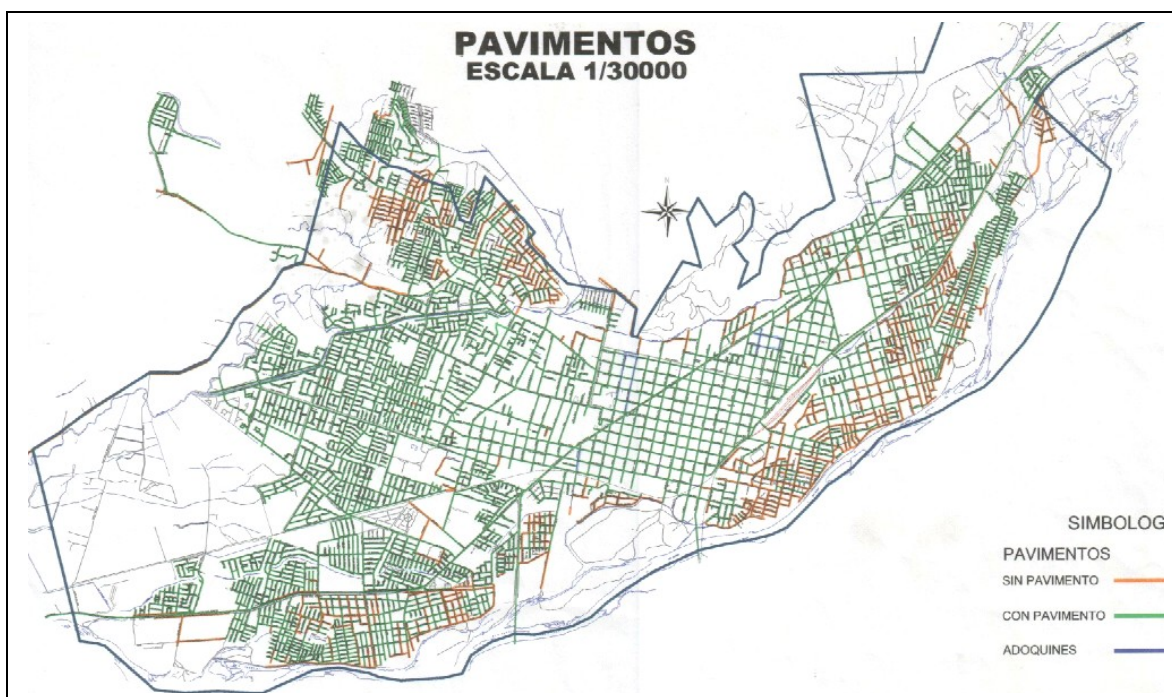


Plano N° 25 Anchos de Líneas Oficiales Existentes Temuco 2000 /OTPR

En cuanto a los anchos entre Líneas Oficiales podemos decir que a pesar de que muchas de ellas cumplen con los anchos mínimos entre L. O., no todas poseen continuidad y un largo que permita el desplazamiento vehicular según la demanda actual. En general, la clasificación de la red existente coincide con los anchos necesarios, por lo tanto la ciudad cuenta con una buena base en cuanto a infraestructura vial. Lo más urgente es la solución de empalmes y de generar la continuidad necesaria evitando virajes en 90°, tanto para el transporte público como para el privado con el fin de mantener velocidades constantes y permitir un desplazamiento fluido entre los distintos puntos de la ciudad. Para poder dar

continuidad a la trama vial será necesario realizar varias expropiaciones, claves para el funcionamiento actual y futuro, si consideramos el aumento de la población y, por ende, del parque automotriz.

En cuanto al estado de los pavimentos se encuentran, en general, en muy buen estado a lo largo de toda la ciudad, excepto en 3 sectores que se distinguen claramente. Tenemos P. de Valdivia, Amanecer y Santa Rosa con una gran cantidad de calles sin pavimento, y las que lo tienen, en muy mal estado debido al calidad tipo de éste. Por lo general estas carpetas son de mala calidad y con la lluvia se socavan rápidamente. De manera puntual la ciudad aún cuenta con calles con adoquines especialmente en tramos de calles como Carrera, Las Heras, Prieto Sur, Janequeo, Tucapel y Zenteno, las cuales coinciden con sectores antiguos de la ciudad.



Plano N° 26 Pavimentos Temuco 2000 /OTPR

Los tipos de vías, mencionadas anteriormente, son las que componen la red vial en funcionamiento, independiente de si ellas cumplen o no con los distanciamientos mínimos, estado del pavimento y exigencias normativas de pendientes y radios de giro, sobretudo en el caso del transporte público. Sin mencionar además que el recorrido de transporte público no considera los usos de suelo que enfrentan a estas vías por lo cual muchas veces generan un fuerte impacto y molestias a los sectores residenciales. Por esta razón, se realizó un catastro de los anchos entre Líneas Oficiales y N° de Pistas por cada una de ellas en sus distintos tramos, con el fin de visualizar aquellas que requieren actualmente de alguna modificación o por el contrario, para sugerir otra alternativa factible de recorrido adecuado para cada línea de transporte y para el flujo masivo de vehículos particulares. Todo esto sin incorporar la proyección de la ciudad a 20 años, que sin duda requerirá de mayores intervenciones en las vías actuales y solución de alternativas que conecten los distintos puntos de la ciudad para la población proyectada al 2020.

3.1.2. SISTEMA DE TRANSPORTE

En cuanto a los principales flujos de transporte que se dan en la comuna a nivel nacional, son hacia el norte con destino a la capital metropolitana y a la capital de la región del Bío-

Bío, con intermedios en Los Ángeles y otros. Por otra parte están los flujos a otras ciudades de la región y a comunidades rurales dentro de la misma.

Se estudió detalladamente el Informe del Transporte Vial realizado por Sectra de los cuales se obtuvieron datos cuantitativos de manera tal que pudiéramos dimensionar las demandas por vías, tipos de vías y anchos de vías para cada tipo de transporte, incluyendo el peatonal. Además se estudiaron los recorridos de locomoción colectiva, tanto el de las micros como el de los taxis colectivos; además de la ubicación de terminales y rodoviaros.

Temuco cuenta con más de 28 líneas de recorridos sumados entre las micros (10) y los colectivos (18), las cuales tienen un recorrido troncal y varias de ellas, cuentan con más de una variante.

En el recorrido de las micros, notamos en el área central una fuerte concentración en Portales, Rodríguez entre B. Arana y Caupolicán, y en B. Arana entre Balmaceda y Portales. Las calles que también tienen un fuerte impacto son Aldunate, Gral. Mackenna; y en segundo orden, vemos hacia el sur poniente, Caupolicán, M. Recabarren, P. de Valdivia y Av. Alemania; hacia el sur tenemos un circuito irregular por Milano; y hacia el nororiente, Urrutia, D. Perry, Ziem, 7 Norte y Costanera junto con Río Don. La mayor impacto se genera claramente en Portales, Rodríguez y B. Arana.

En el caso de los colectivos, la mayor concentración la encontramos en el par Cl. Solar - M. Montt, desviándose por Aldunate y Gral. Mackenna, hasta llegar a B. Arana, en la zona central. La vía con mayor flujo de colectivos es Caupolicán y Francisco Salazar. Y en segundo orden, coinciden con el recorrido de las micros, los flujos por Av. Alemania, P. de Valdivia, M. Recabarren, Milano, Venecia, Urrutia, D. Perry, Ziem y 7 Norte, sumándose además, Antifil y Pircunche.

Podríamos decir que a simple vista existe un déficit, en el caso de las micros, de acuerdo a la población y a los niveles socioeconómicos, hacia los sectores poniente y sur poniente, sector Amanecer hacia el sur y sector Santa. Rosa y Los Ríos hacia el oriente, por la falta de conectividad en la estructura vial, por la calidad y estado de los pavimentos, y además porque en algunos casos los anchos de líneas oficiales y calzadas no son los adecuados para conformar la Red Vial Básica para el transporte existente. Y en el caso de los colectivos, existe una carencia hacia los sectores poniente, oriente (caso Santa. Rosa) y norte (caso P. de Valdivia), por las mismas razones antes mencionadas.

Como conclusión tenemos que mencionar que mientras no exista una infraestructura vial adecuada para el sistema de transporte actual, difícilmente se podrán mejorar el problema de congestión en las horas “pick” en ciertos puntos de la ciudad. Podemos decir además, que idealmente Temuco debiera masificar el sistema de micros, haciéndolas más modernas y de mayores dimensiones, con el fin de restringir el uso de los taxis colectivos, que se dan en forma tan masiva, los cuales además de colapsar las vías producen una alta contaminación. Claro está que previo a ello la prioridad sería el mejoramiento de ciertas vías claves para procurar el buen funcionamiento de éste. De esta manera la micro sería el sistema de transporte masivo adecuado para esta ciudad, las cuales se distribuirían por vías principales o colectoras, y donde los colectivos tendrían recorridos por un circuito interior en cada uno de los barrios, utilizando vías secundarias o de servicio.

3.1.3. RED FERROVIARIA Y AEROPUERTO

Nos encontramos con la presencia de la red ferroviaria que se extiende dentro de la Comuna paralelo al camino viejo a Cajón para seguir contiguo a Barros Arana y luego,

después de haber atravesado la Estación de trenes, avanza en 2 ramales; uno que continua por Gral. Mackenna atravesando el Puente Viejo y el otro hacia la costa por León Gallo y el eje Simón Bolívar.

La presencia del aeropuerto Maquehue en la comuna vecina de Padre Las Casas, en el borde sur del río Cautín, genera un área de restricción sobre algunas poblaciones del sector Amanecer. Este antecedente se traduce en normativa, considerando la variable de las alturas de edificación y usos permitidos, de acuerdo al impacto acústico que genere sobre la población, tema contemplado en la línea de Impacto Ambiental del Plan.

CAPITULO IV PRINCIPALES ACTIVIDADES URBANAS DE LA COMUNA

TÍTULO 1

ROL Y JERARQUÍA DEL CENTRO POBLADO EN EL CONTEXTO COMUNAL Y REGIONAL

A partir del análisis de la imagen histórica y actual incluido en el estudio “Análisis de la Imagen Urbana de Temuco”, de los resultados de la participación ciudadana y de realidades jurídicas de la comuna de Temuco y su centro urbano, es factible configurar diferentes roles y funciones de la ciudad.

A continuación se analizan los diversos roles que la ciudad de Temuco tiene o debe acoger. Este análisis se presenta por orden. Para cada rol se señalan algunas de las ventajas y desventajas que implica para el área urbana acoger las funciones asociadas a él.

4.1.1 ROL DE CAPITAL REGIONAL O CIUDAD PRIMARIA.

La ciudad de Temuco es la capital regional de la Novena Región de la Araucanía, es decir es la sede de la Intendencia Regional, del Gobierno Regional, del poder Judicial, de la División de Ejército y de las direcciones regionales de los servicios públicos centralizados y descentralizados.

Por consiguiente, Temuco es la ciudad de referencia para el manejo para el ámbito público de la Región, tanto en el terreno político, administrativo, judicial y castrense.

La ciudad de Temuco, adicionalmente, al rol de capital regional, tiene el rol de ciudad intermedia a nivel nacional. Tal es así, que ella se constituiría actualmente en la cuarta ciudad en importancia del país, después de Santiago, Valparaíso y Concepción. En este contexto Temuco es un potencial lugar de captura de inmigrantes de otras regiones, que se desplazan en busca de mejores expectativas de vida.

Ventajas y Desventajas del Rol de Capital Regional de la Ciudad de Temuco

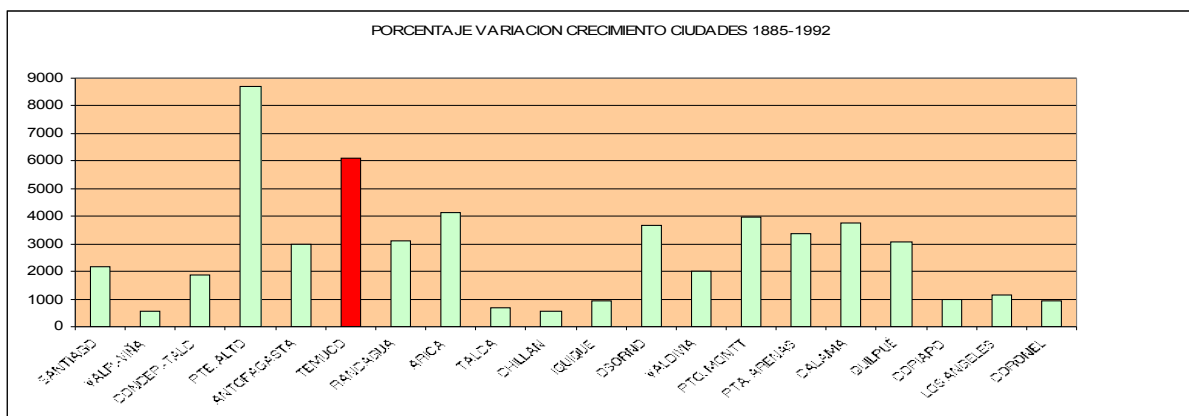


Gráfico N° 20 / Fuente: OTPR. En base a información Censos de Población. INE.

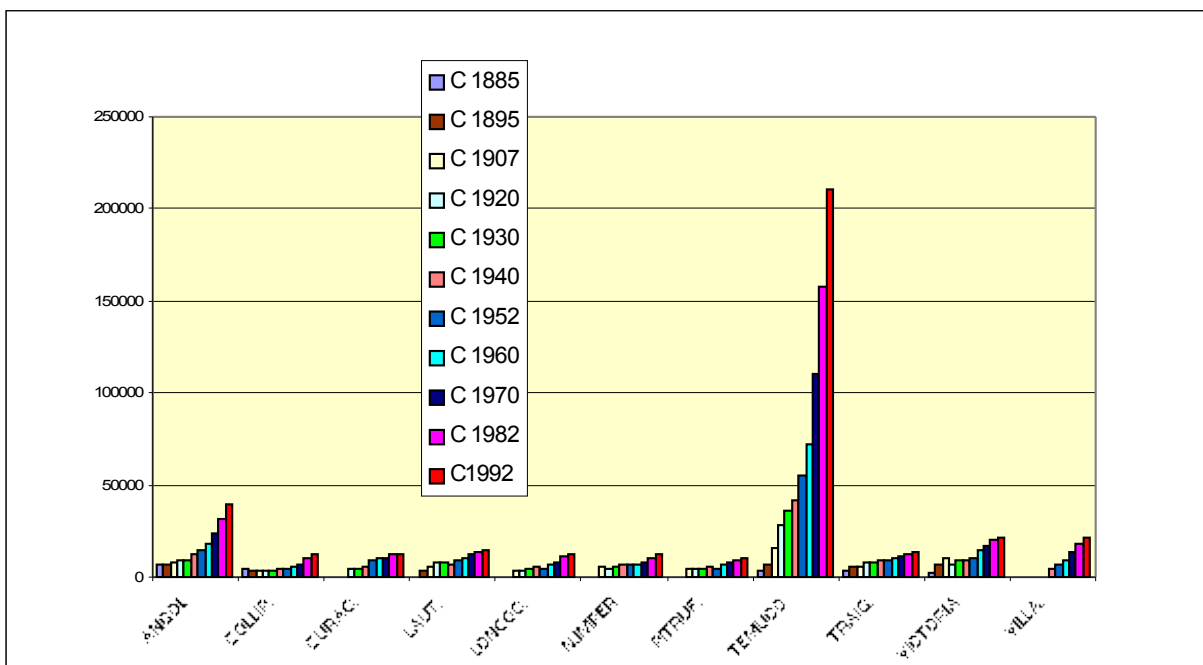
En el análisis macro regional, la ciudad de Temuco constituye un centro intermedio equidistante de dos centros de importancia nacional como lo son Concepción y Puerto Montt. En la escala regional, la ciudad se emplaza prácticamente en el centro geométrico de la región.

En cuanto al porcentaje de variación de crecimiento de las ciudades en el contexto nacional, Temuco es la segunda ciudad que experimenta una variación significativa de acuerdo a los censos realizados desde 1885 hasta el del 1992.

Las características de concentración se destacan al compararlo con otros centros urbanos de la región, cuya población no supera los 40.000 habitantes frente a los más de 200.000 habitantes de Temuco. Es decir, no existen ciudades de rango intermedio a nivel regional, adquiriendo tales características los centros poblados de Angol, Victoria, Padre Las Casas, Villarrica y Nueva Imperial y centros menores como Curacautín, Lautaro, Pitrufquén, Loncoche entre otros, con los cuales establece un sistema de centros poblados a nivel regional y donde Temuco representa su centro primado.

Evolución intercensal de la población Ciudades de la IX Región

Gráfico N° 21 / OTPR. Sobre la base de información Censos de Población. INE.



El crecimiento de la ciudad de Temuco, también encuentra explicación en el alto grado de atracción que ejerce sobre su “hinterland” agrícola, que ofrece un patrón disperso, producto de una alta concentración de funciones, comercio y servicios e infraestructura generando importantes movimientos migratorios

El rol de Capital Regional representa para la ciudad de Temuco algunas ventajas y desventajas que se presentan a continuación:

Ventajas y Desventajas del Rol de Capital Regional de la Ciudad de Temuco.

	Ventajas	Desventajas
1	Localización de grandes equipamientos y centros de servicios que sirven un área de influencia mayor	Congestión de la ciudad por constituirse en el área central de la región
2	Posibilidad de capturar recursos provenientes de las asignaciones presupuestarias nacionales y regionales para invertirlos en el casco urbano de la ciudad	Aumento del costo del suelo urbano, especialmente en el área central, lo cual genera especulación con los predios y el deterioro.
3	Atracción de viajes desde centros poblados de la Región por demanda de servicios especializados.	Sobre utilización de los espacios públicos de las áreas centrales y crecientes demandas por readecuación.
4	Consolidación de una masa crítica de población profesional y técnica, para acceder a nuevos servicios y equipamientos que eviten desplazamientos a otras regiones y a la capital.	Aumento de los costos de operación de los servicios (salud, educación, etcétera) para cumplir la función regional, con aumento de la asistencia social y cuyos beneficiarios no corresponden al área de influencia propia de la ciudad.
5	Presión por suelo urbano en el área central de la ciudad y en la periferia para responder a las demandas de nuevas edificaciones.	Transformación de áreas urbanas con especialización y expulsión del uso residencial primitivo.

Tabla N° 11 / OTPR.

La consolidación alcanzada por el centro histórico de la ciudad, la calidad de los servicios públicos y las necesidades de un centro cívico reflejan las funciones que cumple el área urbana como capital de la Novena Región.

4.1.2 ROL DE CENTRO DE INTERCAMBIO, DE SERVICIOS Y COMERCIO

El Rango dado por ser capital regional y ciudad intermedia a nivel nacional es determinante en la localización en ella de servicios de alta especialización y complejidad, los cuales atraen viajes desde los diferentes centros poblados de la región.

Estos viajes son motivados por satisfacer necesidades de salud, educación, comercio o servicios, permitiendo al área urbana de la ciudad transformarse en un lugar de exhibición y venta de productos, ferias y otras de intercambio económico, de información o de tecnología.

Según los resultados de la Encuesta Origen-Destino, elaborada por CITRA Ltda. en 1997, permiten conocer la distribución del comercio y los servicios al interior del área urbana de la ciudad de Temuco. La actividad de servicios corresponde a la actividad económica que genera el mayor aporte al PIB con 27,62% y se consideran actividades como: sector financiero (12%), salud, educación y servicios públicos. La actividad comercial ha sido lejos el motor de la economía regional, elevando en la actualidad su participación en el producto regional al 18% (CITRA Ltda. 1997, 2-6).

La actividad comercial asume un patrón de concentración en el centro, en menor grado en el pericentro y, en la periferia, en algunas concentraciones de núcleos o subcentros.

Patrón similar utiliza la distribución de los servicios, con una alta concentración en el área fundacional y en su área de influencia próxima, algunos centros o núcleos aislados en la periferia asociados en general a otras actividades industriales y de bodega.

Ventajas y Desventajas del Rol de Centro de intercambio de Servicios y Comercio de la Ciudad de Temuco.

Ventajas		Desventajas
1	Renovación urbana dada la demanda de suelo para la instalación de equipamientos, servicios y comercios e influencia sobre la localización de éstas en estructura urbana actual	Necesidad de infraestructura complementaria para el desarrollo adecuado del intercambio
2	Concentración de inversiones privadas que permiten aumentar la rentabilidad de los proyectos de mejoramiento de la infraestructura vial y de servicios públicos.	Saturación y aumento de la congestión vial en las áreas próximas a la localización de los nuevos centros o subcentros de intercambio
3	Aumento de la oferta de servicios y productos que evitan el desplazamiento de los habitantes de la ciudad o a otras regiones o la capital del país.	Aumento de los valores del suelo urbano en toda la ciudad.
4	Focos de atracción de viajes al centro que permiten organizar espacialmente el crecimiento y potenciar económicamente otras áreas de la ciudad.	Pérdida de habitabilidad en barrios por la incorporación de nuevos usos del suelo.
5	Aumento de los ingresos municipales provenientes de las patentes comerciales y de las contribuciones bienes raíces por concepto de la plusvalía de los suelos.	Aumento de los valores del suelo urbano en toda la ciudad.
6	Aprovechamiento del ordenamiento de actividades para generar la especialización y la creación de nuevos centros o subcentros en otros sectores de la ciudad.	Necesidad de paños importantes de suelo urbano para localizar estos equipamientos, servicios y comercios.

Tabla N° 12 / OTPR

4.1.3 ROL DE CIUDAD UNIVERSITARIA Y CULTURAL

La ciudad de Temuco por encontrarse dentro de las cuatro ciudades más importante del país, atrae inversión privada en educación superior para satisfacer demandas locales al nivel de pre grado y de especialización (postrado) tanto locales como interregionales.

Temuco es la sede de cinco universidades, de institutos profesionales, centro de formación técnica, preuniversitarios, centros de idiomas y otras entidades de formación superior y especializada, lo que suma más de 21 mil estudiantes a tiempo completo o parcialmente vinculados a estos.

Matrículas por Establecimiento Universitario de la Ciudad de Temuco.

Establecimiento Educacional	Matriculas
Universidad de La Frontera	7.800
Universidad Católica de Temuco	4.200
Universidad Mayor	2.900
Universidad Autónoma del Sur	2.000
Universidad Diego Portales	400
INACAP	3.000
Otros centros de formación profesional	1.500
TOTAL	21.800

Tabla N° 13 / Fuente: OTPR

Las ventajas de este rol pueden ser valoradas no sólo en el campo del conocimiento, sino que esencialmente desde un punto de vista económico, dado que por una parte, permite disminuir los costos del acceso a la educación superior por la competencia entre universidades y, por otra parte, atrae estudiantes de otras zonas que aportan recursos a la ciudad.

La desventaja se encuentra por el lado que la ciudad debe destinar áreas urbanas para satisfacer las demandas de localización de centros universitarios y de residencia para estudiantes, pero dado el sistema educacional nacional, estas áreas permanecen

prácticamente desoladas durante al menos tres meses en el año, por lo tanto se requiere una adecuada complementariedad con otras actividades y usos.

Aparte de lo anterior Temuco es también un importante centro de referencia cultural por ser una ciudad donde vivió el premio Nobel Pablo Neruda, por la actividad del Teatro Municipal, por ser el centro de referencia de la cultura mapuche y por el rol que cumple el Centro cultural de la casa de Máquinas de FFCC.

La ciudad posee dos multicines, es la sede del fútbol profesional, del básquetbol y de otros deportes. Lugar donde se presentan eventos masivos deportivos, artísticos, religiosos, u otros; ya sea en lugares cubiertos o al aire libre.

4.1.4 ROL DE CENTRO DE REFERENCIA TURÍSTICA

Si bien es cierto, la ciudad en sí no exhibe atractivos turísticos que la identifiquen. Sin embargo, desde el punto de vista del intercambio modal de subsistemas de transporte, en forma incipiente este rol se está gestando, especialmente por el término del proyecto ferroviario en la ciudad de Temuco y el intercambio de pasajeros a otros modos a partir de ese lugar.

Con el mejoramiento de la red ferroviaria hasta Temuco, de acuerdo a los planes de la Empresa de Ferrocarriles del Estado, el rol de centro de intercambio modal debe potenciarse generando nuevos proyectos de renovación urbana entorno a la actual estación y a la faja del tendido ferroviario.

Actualmente Temuco es un importante lugar de paso y de distribución del flujo turístico orientado a la zona lacustre y al sur del país. Pasa a constituirse una puerta de paso del turismo, de lo que se trata es que hacer de Temuco un destino y lugar atractivo para los turistas tanto nacionales como extranjero, aprovechando su paisaje, la presencia mapuche, su infraestructura y su equipamiento gastronómico, hotelero y de esparcimiento.

En el fondo se trata de alargar la estadía, más allá de los almuerzos en el mercado, la visita al cerro Ñielol y al Museo Araucano, incorporando nuevos atractivos que lo hagan quedarse algunos días en la ciudad.

Ahora bien, para lograr el desarrollo turístico de la comuna de Temuco es necesario pensar que ésta debe pasar a formar parte del circuito regional. Más que una competencia entre zonas debe buscarse la complementariedad y para ello, es indispensable rescatar patrimonio cultural y étnico que representa el pueblo y la cultura mapuche.

La oferta turística comunal debe integrar los distintos recursos: naturales, humanos, técnicos, de capital y financieros existentes en Temuco para que el turismo como actividad se constituya como tal.

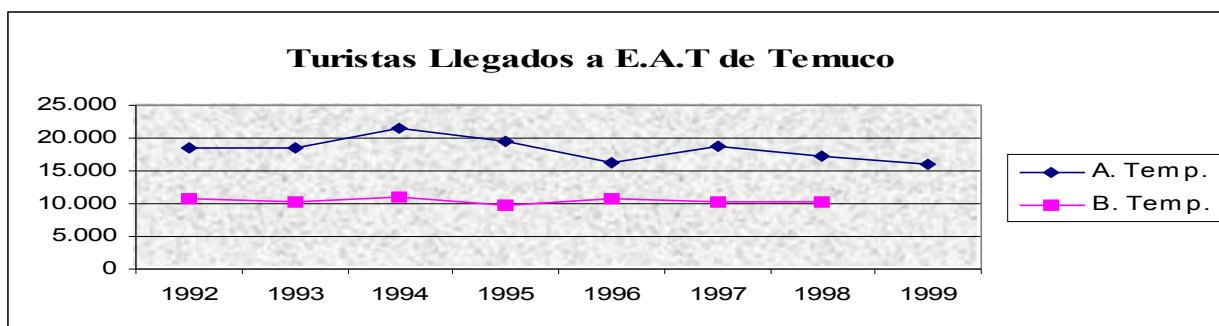


Gráfico N° 22 / Fuente : INE

En términos comparativos con la situación nacional, podemos decir que la ciudad de Temuco posee el 1,7% de los E.A.T¹, el 1,75% de las habitaciones y el 1,57% de las camas

¹ Establecimientos de Alojamiento Turístico

del país, lo cual refleja su bajo perfil como destino turístico, teniendo en cuenta que se trata de una de las principales ciudades del país.

En cuanto a las tendencias la situación presenta ribetes alarmantes, puesto que a nivel nacional el número de pernoctaciones registró un incremento absoluto del 43,8 % durante el periodo 1992 – 1998, mientras que, la hotelería de la ciudad de Temuco experimentó un incremento negativo durante este periodo

Tal como lo indican las cifras del INE, la llegada de turistas a los EAT de Temuco presenta una caída del 14, 1% en la Temporada Alta y del 4,3% en Baja Temporada entre los años 1992 y 1998.

De acuerdo a esta misma fuente, la tasa de ocupación de camas alcanza al 31,7 % durante la Temporada Alta, descendiendo dramáticamente al 20,9 % durante la Temporada Baja, lo cual significa una tasa promedio de ocupación anual de camas del 22, 8 %.

La evolución negativa del flujo turístico hacia Temuco y el hecho de que la capacidad receptiva se ha incrementado en unas 300 camas durante los últimos cinco años, refleja de una manera bien clara la situación difícil que atraviesa el sector hotelero.

De igual manera se puede observar una baja permanencia promedio de los visitantes en la ciudad de Temuco, que alcanza a 1,42 días durante la Temporada Baja y a 1,54 días durante la Temporada Alta, lo cual estaría en gran medida determinado por el bajo atractivo que presenta la ciudad.

Ventajas y Desventajas del Rol de Centro de Referencia Turística.

	Ventajas	Desventajas
1	Buenas posibilidad para captar parte de los flujos en tránsito debido a su ubicación geográfica central. Centro de excursiones hacia lagos, ríos y mar.	Inexistencia de atractivos naturales relevantes en el entorno inmediato a la ciudad. Clima lluvioso e inestable
2	Atractivos: Mercado Municipal, Feria libre y Museo Regional, constituyen los principales recursos de la ciudad, los cuales aunque no tienen alta atraktividad permiten estructurar una oferta interesante, complementada por atractivos menores como Cerro Nielol, Feria Ganadera, etc.	Aspecto poco acogedor de la ciudad, en cuanto a infraestructura, tráfico y contaminación. Escasez de eventos y atractivos culturales y recreativos relevantes.
3	La presencia de viajeros de negocios durante todo el año, permite estabilidad en la tasa de ocupación hotelera.	Inexistencia de organismo que gestione el Turismo de Temuco. Inadecuada información y promoción turística, así como deficiente coordinación entre agrupaciones turísticas.
4	En cuanto al alojamiento y la gastronomía, se da una amplia oferta en diferentes categorías.	Alarmante baja tasa de ocupación promedio anual y evidente necesidad de renovación en muchos establecimientos.

Tabla N° 14 / OTPR

Aunque Temuco no posee las condiciones naturales para convertirse en una destinación turística de relieve internacional, se puede mejorar considerablemente la situación actual, por lo tanto debemos concentrarnos en fortalecer la capacidad de atraer a una mayor cantidad de turistas en tránsito, prolongar la permanencia de quienes visitan la ciudad y estimular a los residentes de ciudades vecinas para visiten y permanezcan en Temuco, mediante la aplicación de medidas concretas y realizables que permitan incrementar el atractivo de la ciudad, lo que implica introducir cambios estructurales y gestionales que hagan más atrayente y acogedora, cambios que además de darle razones al turista para

permanecer en Temuco, beneficiarán de manera directa o indirecta aún más a la población local.

4.1.5 ROL DE CENTRO DE EMPLEO

Los roles previamente señalados, por sus propias características y la variedad de actividades y usos se emplazan en la ciudad de Temuco, transforman a este en un centro de empleo, tanto de actividades primarias o extractivas como del nivel terciario o de servicios.

Las actividades responsables del crecimiento anual del PGB regional, corresponden a las funciones agropecuarias y silvícolas, industriales, construcción, comercio y servicios cuyo comportamiento del año 1982 – 1994 se ilustra en el gráfico siguiente:

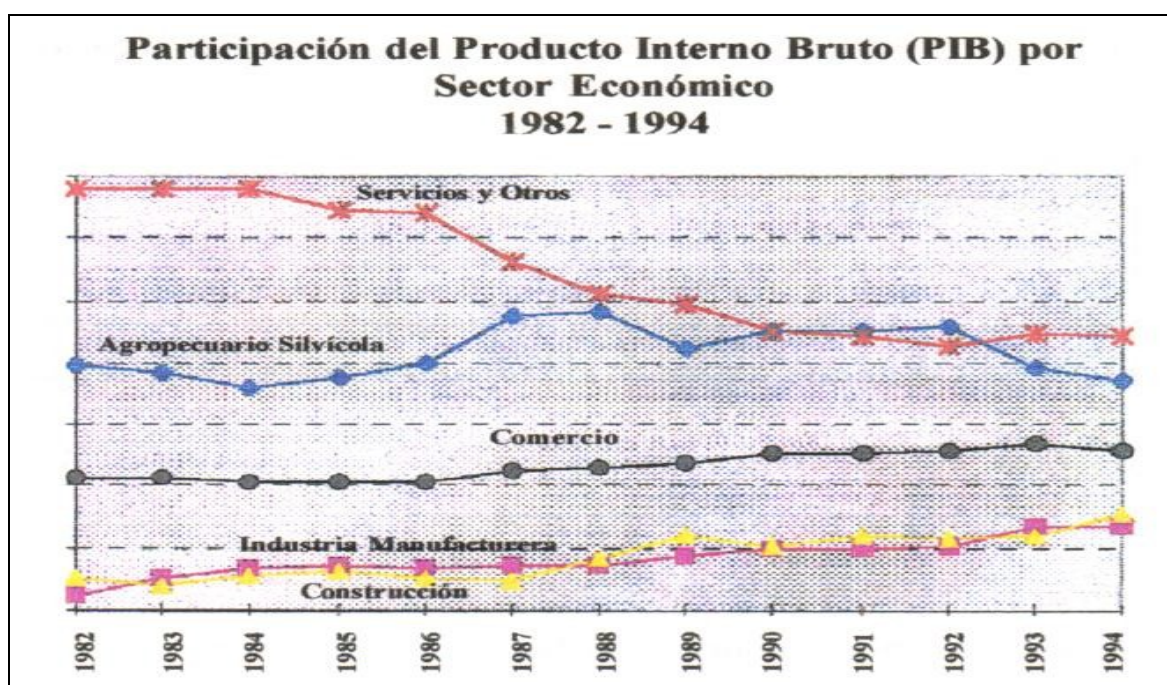


Gráfico N° 23 / Fuente : CITRA Ltda.; 1997

La actividad productiva se liga a la capacidad de inversión privada en la región, inversión que para el periodo 1994 – 2000 se desglosa en 114 millones dólares en el sector industrial. 125,3 millones de dólares en telecomunicaciones. en el sector turismo 8,6 millones de dólares. en comercio 2,1 millones de dólares y 16,4 millones de dólares en servicios privados, situación que significó una inversión total de 266,4 millones de dólares.

El patrón de concentración tanto de las actividades manufactureras (área norte de la ciudad) como de las actividades de comercio y servicio (área central de la ciudad), caracterizan un patrón de movilidad de la población sobre un corredor poniente-oriente de la misma.

Las actividades industriales y de bodegaje, que constituyen una de las actividades económicas principales y fuente de empleo, se localiza en torno a las vías intercomunales de jerarquía optimizando la accesibilidad y cercanía al centro urbano con el objeto de obtener mano de obra de ella. Esta actividad se localiza junto a la Av. Rudecindo Ortega en el sector norte y la Av. Recabarren en el sector sur. A esta actividad principal se une la de los talleres artesanales que se desarrollan en el pericentro y se extienden con mayor

fuerza con un carácter mixto al norte del centro fundacional sobre el área de la estación y la maestranza.

4.1.6 ROL DE LUGAR DE INTERCAMBIO MODAL DEL TRANSPORTE

Temuco por su situación estratégica, - en el centro de la Región - junto a la autopista de la ruta 5, el paso línea central de FFCC., el aeropuerto, cercano a los puertos y conectado con Argentina por varios pasos, es un importante punto dentro del sistema de transporte nacional e internacional y por tanto es un lugar de cambio de forma de transporte, centro de intercambio modal del sur del país.

Lo anterior hace que la ciudad deba contar con un gran intercambio – puerto seco, bodegas, sistema de comunicaciones, servicio de aduanas y todo el soporte necesario para el desarrollo del transporte moderno de tal manera que la ciudad se convierta en un atractivo polo de desarrollo de los corredores interoceánicos y punto de transferencia del comercio internacional entre el cono sur y la cuenca del Pacífico.

4.1.7 ROL DE ESPACIO DE INTERCAMBIO ETNOCULTURAL

De acuerdo al Censo Nacional de Población de 1992, la población mapuche total de la comuna de Temuco corresponde a 38.410 personas, cifra equivalente al 26.7% de la población mapuche total a nivel regional, y al 21,7% de la población comunal (mapuche y no mapuche), entonces, Temuco (agua que nace de los temos) es la capital del pueblo mapuche, no sólo por el porcentaje de población que acoge, sino también porque es la ciudad donde los mapuche de comunidades acuden para acceder a los servicios e integrarse a la sociedad global. El Censo del año 2002, indica que la población mapuche total de la comuna de Temuco corresponde a 32.014 personas, el 13,05% de la población comunal total.

Pese a lo anterior la urbe ha escondido estas raíces y esta vertiente de la chilenidad. Más que enorgullecerse por ser la depositaria de una cultura exclusiva y significativa en el concierto mundial, se avergüenza y lo oculta, tal que fuera un estigma que hay que olvidar.

Es más cuando se habla de interculturalidad se exhibe con cierto orgullo la presencia de los colonos, alemanes, franceses, suizos, españoles, italianos y otros europeos, que si bien es cierto son también parte de esta urbe cosmopolita, numéricamente son menos significativos y como atracción frente al extranjero son una mera curiosidad anecdótica, a diferencia del pueblo mapuche en donde encontramos una valiosa cultura única y por lo tanto una fuente de estudios antropológicos, de rescate de un patrimonio de la humanidad, de respeto para sus portadores, un desafío del desarrollo interétnico y una fuente de expansión del turismo importante y significativo.

Por lo anterior la ciudad debe rescatar y recrear su pasado y presente mapuche, sus raíces y mostrarlas con orgullo como un signo de identidad que nos permite diferenciarlos dentro de un mundo donde la globalización lleva consigo la uniformidad, de sobremanera si en nuestra Comuna, hoy existen 137 comunidades mapuche con un acervo cultural riquísimo.

La ciudad tiene la obligación frente al país y al mundo de crear los espacios y otorgar las facilidades para que la cultura mapuche se exprese en todos sus ámbitos, en sus ceremonias – guillatun, wetripantu, machitun, etc.; en sus expresiones medicinales expresadas en la machi; en lo lúdico, por el juego del palín; en las ceremonias fúnebres, respetando sus cementerios y sus velorios; en el intercambio comercial, dejando espacios para ferias campesinas; en el transporte tradicional, con estacionamiento y bebederos para caballos y bueyes; en la carnicerías de equino y la ventas de productos típicos para el arte gastronómico; en la arquitectura con el rescate de ciertos elementos constructivos de la ruca; en el urbanismo con la orientación de las calles y los espacios públicos; en la señalética por el uso de colores y símbolos de la cultura ancestral, en fin en una serie de elementos que pueden tener una expresión espacial o en el equipamiento, que hará más atractiva y exclusiva a la ciudad de Temuco, a la vez que sería una demostración de respeto a nuestros antepasados.

4.1.8 ROL DE CIUDAD SUSTENTABLE

La mayor preferencia por vivir en la ciudad la obtiene la calidad ambiental de ésta. La característica principal de Temuco es la existencia de un Parque Nacional, el cerro Ñielol, al interior del límite urbano. También, las características climáticas e hidrográficas, como la existencia en lugares próximos a ella de otros parques nacionales, representan atractivos para potenciar las ventajas ambientales de la ciudad.

Las ventajas de acoger el rol de ciudad sustentable desde una óptica ambiental, se encuentran en la mayor atracción que ella generaría, tanto desde el punto de vista de población como de inversiones relevantes. Este rol permitiría fomentar el rol turístico, porque las características de Temuco serían únicas en el país.

Las desventajas son de índole económica. Toda vez que se precisa una cuantía considerable de recursos para dar solución a los problemas ambientales que en la actualidad existen (saneamiento del río Cautín y de los canales, mejoramiento de las condiciones de contaminación atmosférica, sistemas de tratamiento para las aguas servidas y dotación de infraestructura sanitaria en sectores donde no existen, entre otras inversiones).

CAPITULO V FUNDAMENTO DE LAS PROPOSICIONES DEL PLAN

TÍTULO 1

SÍNTESIS ESTUDIO ANÁLISIS DE LA IMAGEN URBANA DE LA CIUDAD DE TEMUCO

5.1.1. INTRODUCCIÓN

Este estudio se planteó ante la necesidad de generar, proyectar y potenciar elementos de la imagen urbana local y comunal, desarrollando una metodología que entrega lineamientos para planificar la identidad de Temuco, conservando en primera instancia aquellos elementos presentes en la memoria colectiva de la ciudad, y, que son importantes dentro de ella; rehabilitando aspectos de la imagen existente, y finalmente, proponiendo imágenes nuevas, ya sea en algún lugar que no las hay, o porque se quiera cambiar la existente.

El estudio se desarrolla en cuatro fases:

1. En primer lugar, la historia de la imagen urbana;
2. El análisis de la imagen actual
3. La definición de objetivos para la imagen
4. El diseño o planificación de la imagen

La metodología que utiliza este estudio se basa en cinco elementos de análisis:

1. La situación natural
2. La forma urbana
3. El espacio urbano
4. Las áreas libres y de vegetación
5. La edificación.

A través de estos fundamentos de la arquitectura urbana se puede llegar a descubrir aquellos elementos que son comunes con la imagen que se tiene de Temuco.



5.1.2 ANÁLISIS HISTÓRICO DE LA IMAGEN URBANA DE TEMUCO

Desde el punto de vista histórico, se divide la historia de Temuco en seis períodos, como lo indican los planos de este estudio, y que se analiza desde el punto de vista de los cinco fundamentos de la arquitectura.

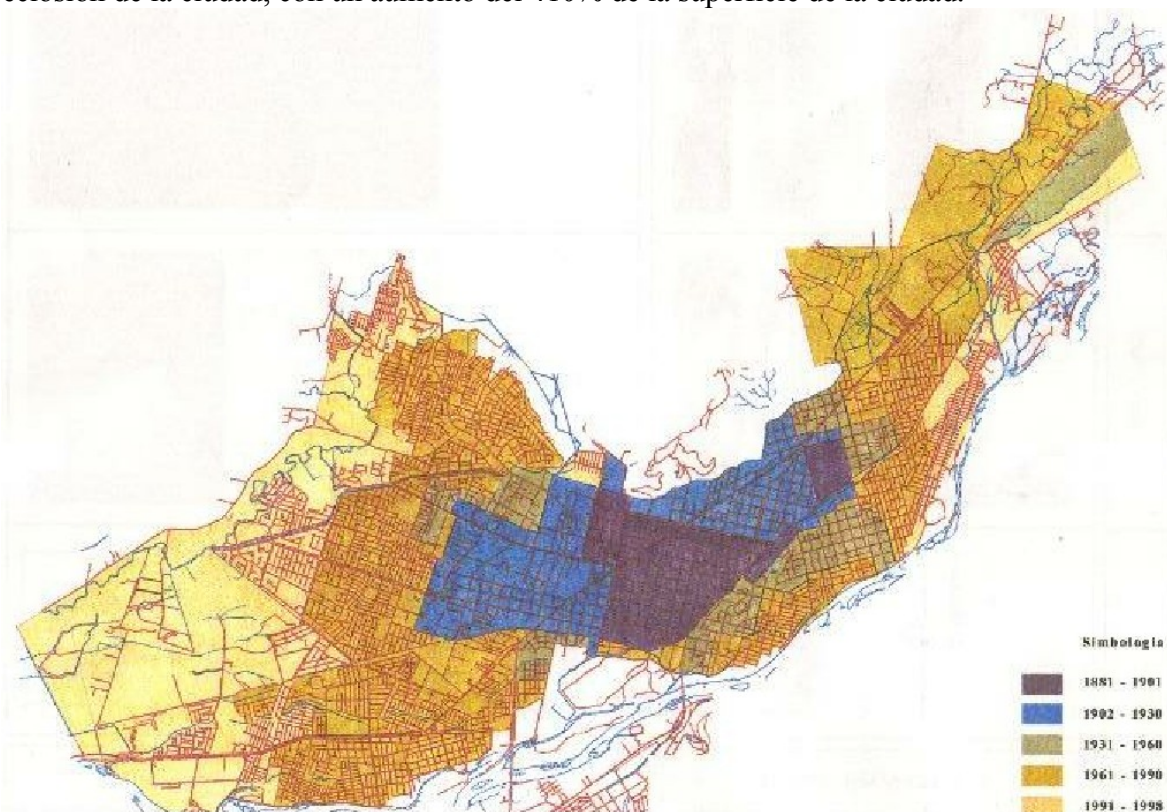
La primera fase, no aparece en el cuadro resumen, corresponde a la denominada el Origen o la situación previa a la fundación, que reseña las características del pueblo y del territorio Araucano.

La segunda corresponde a la Fundación del Fuerte y los primeros años de la ciudad entre los años 1881 y 1901. Una primera etapa de vida militar y una etapa de transición entre la vida militar y la civil, además de la llegada de colonos nacionales y extranjeros; el Plano de desarrollo del ingeniero Teodoro Schmidt modificado posteriormente por el ingeniero Christian Sommermeier, considerado como el primer Plano Regulador (1892) y define la planta urbana de Temuco hasta hoy.

Se distingue una tercera fase, a partir 1902 y hasta 1930 denominada período de consolidación de la ciudad que logra ocupar toda la zona plana central y se expande hacia la zona alta del norte, la zona alta del sur, que se extiende desde el río Cautín hacia el nuevo sector de Padre Las Casas y un incipiente crecimiento hacia el poniente, que hoy se conoce como Población Dreves.

La cuarta fase corresponde al afianzamiento de Temuco como importante ciudad del sur entre los años 1931 y 1960. Temuco se destaca como un gran centro comercial, ferroviario y caminero de una vasta región. Crece en extensión hacia el nor-oriente (Pueblo Nuevo), hacia la zona baja del oriente correspondiente a la depresión que serpentea a lo largo de la línea férrea hasta llegar al río Cautín, formando una herradura que corre de nor-oriente a sur-poniente con barrios obreros, quintas y parcelas. Hacia el poniente se inicia el desarrollo a lo largo de la Av. Alemania con viviendas de alto estándar. Es el inicio del crecimiento en forma desordenada, de la aparición de las poblaciones callampas y la mayor demanda por vivienda social.

La quinta etapa es la gran expansión urbana entre los años 1961 y 1990. En las primeras dos décadas con agresivas políticas habitacionales del sector público y posteriormente con la liberalización del proceso de desarrollo urbano. Hay dos hechos decisivos en este período: el primero es el violento aumento de la población, 93% entre 1970 y 1982, el segundo, la eclosión de la ciudad, con un aumento del 410% de la superficie de la ciudad.



Plano N° 27 Plano de Síntesis Períodos Históricos / FAU, U. de Chile, 1999

Finalmente en la sexta etapa, de la situación actual, se observa el deterioro y lenta renovación del centro, con el reemplazo de las edificaciones antiguas por edificios en altura, el aumento sostenido de la expansión urbana destinada principalmente a actividades residenciales, la creación de nuevos sub-centros de desarrollo con su equipamiento y la preocupación por la recuperación de edificios y espacios de valor urbano-arquitectónico.

Con el propósito de aportar a las imágenes de cada período asociadas a los fundamentos de la arquitectura urbana se expone a continuación la síntesis para cada uno de ellos.

5.1.2.1. SITUACIÓN NATURAL

a) La fundación y primer desarrollo 1881 – 1901

El lugar de fundación de la ciudad se encuentra enmarcado por importantes elementos naturales que serán parte de su identidad hasta hoy. Al nor-poniente la extensa y exuberante montaña del Ñielol; al norte una fértil llanura; al sur del río Cautín los cerros sagrados del Conun Huenu; al oriente un imponente río Cautín y al sur-oriental el estero Pichi Cautín.

b) Período de consolidación de la ciudad 1902 – 1930

La extensión de las redes camineras y la de ferrocarril fortalece la relación de la ciudad tanto con la región como con el resto del país y contribuye a modificar la situación natural del emplazamiento original.

Se distinguen cuatro zonas de desarrollo de la ciudad: la zona alta del norte; la zona plana del nivel medio, donde la planta urbana presenta su mayor extensión; la zona baja que ocupa la depresión que serpentea a lo largo de la línea férrea y la zona alta del sur que se extiende desde el río Cautín hacia el nuevo sector de Padre Las Casas.

La topografía se ve afectada por la apertura de vías de comunicación con poblados indígenas cercanos a la ciudad, aparece la Av. Pedro de Valdivia como conectora con los reductos de Chol-Chol y Galvarino.

Con la introducción del hormigón como elemento constructivo aparecen en la silueta distante los primeros hitos urbanos.

c) Afianzamiento como importante ciudad del sur 1931-1960

Las características de la situación natural, tales como: la topografía, la vegetación y el paisaje se modifican sustancialmente dado que la ciudad de Temuco se destaca como importante centro comercial, ferroviario y caminero de toda una vasta región, situación que se refleja en la expansión y progreso de su área urbana.

Maquehue se constituye en un eslabón en la cadena de aeropuertos comerciales chilenos.

Es un centro ferroviario en que convergen cuatro ramales permitiendo una relación comercial con las actividades comerciales, agrícolas, ganaderas y con los habitantes de la región.

Con el terremoto de 1960 se afecta la silueta distante de la ciudad dada la destrucción de construcciones emblemáticas como la Catedral, la Intendencia, la Oficina de Correos, el Palacio de los Tribunales y la Estación de Ferrocarriles.

d) La gran expansión urbana 1961 – 1990

En este período las características paisajísticas que la ciudad presentaba sufren su mayor deterioro en función de la expansión urbana generada, con un aumento del 410% de la superficie.

La silueta distante pierde la imagen plana, donde los cordones de cerros por su tamaño no tenían competencia, con la construcción de los primeros edificios en altura.

e) La situación actual 1991 – 1998

La cuenca y la ribera del río Cautín se ven modificadas con la construcción de defensas fluviales a fin de controlar los riesgos inminentes de inundaciones.

La situación económica de país se refleja en la silueta distante con la proliferación de la edificación en altura en el sector céntrico de la ciudad.

La vegetación estaba constituida por robles seculares y la ribera del río Cautín cubierta por una prodigiosa selva virgen. Sin embargo, la explotación de la madera como materia prima para diversos usos va transformando el paisaje.

En esta época no existen elementos artificiales en la silueta distante de la naciente ciudad.





























































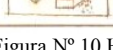
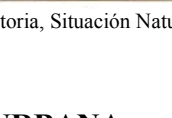
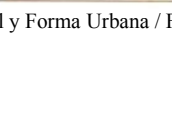




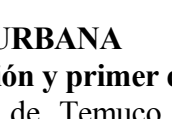
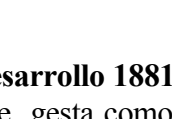
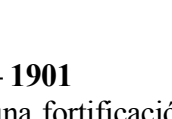
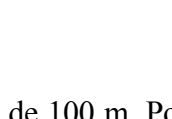
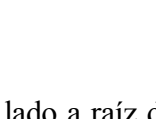
		1881 - 1901	1902 - 1930	1931 - 1960	1961 - 1990	1991 - 1998
SITUACIÓN NATURAL						
						
						
						
						
						
FORMA URBANA						
						
						
						
						
						

Figura N° 10 Historia, Situación Natural y Forma Urbana / FAU, U de Chile, 1999

5.1.2.2. FORMA URBANA

a) La fundación y primer desarrollo 1881 – 1901

La ciudad de Temuco se gesta como una fortificación de 100 m. Por lado a raíz de una consecuencia militar, donde se destacan dos etapas de crecimiento:

Etapas de vida militar 1881 – 1885

Las autoridades militares hacen entrega provisoria de los sitios a los primeros pobladores del improvisado caserío. En las calles limítrofes se establecen las industrias de madera y los molinos.

El poblado se extiende hacia el oriente por las actuales calles León Gallo, O'Higgins, San Martín y Bello hasta interceptarse con la calle Bulnes; por el poniente se desarrolla por las mismas calles y a lo largo de Av. Pedro de Valdivia; hacia el norte sigue el curso de las calles Vicuña Mackenna, Prat, Lagos, Montt y Bulnes.

La extensión del poblado no abarca más de 6 o 10 manzanas. En el sector poniente de la ciudad se le asignan a los colonos terrenos para quintas e hijuelas.

b) Etapa de transición 1885 – 1887

Es designada capital regional adquiriendo especial importancia el desarrollo urbanístico de la ciudad, enviándose a Temuco a la Comisión Topográfica donde el ingeniero Teodoro Schmidt desarrolla un esquema de planificación a fin de proceder al trazado definitivo de las calles existentes y delimitar la planta de la ciudad.

Sin embargo, en 1890 el Gobierno decide modificar el plano elaborado por la Comisión Topográfica en busca de una fisonomía propia para la ciudad que se había desarrollado en forma desordenada e imprecisa, se comisiona al ingeniero Christian Sommermeier, quien se hace cargo de la modificación que se puede interpretar como el primer Plan Regulador para Temuco.

Los solares y quintas ocupan superficies entre 1.250 m² (25 x 50) y hasta 10.000 y 20.000 m² como mínimo. En este período se desarrolla el sector central de la ciudad y su extensión preferente es hacia el poniente (hasta la Av. Prieto), oriente y norte.

El ferrocarril llega en 1895 trayendo consigo la transformación de la ciudad. Un nuevo barrio comercial aparece en el sector próximo a la estación, generándose un continuo crecimiento hacia esta zona.

Un nuevo sector comercial se extiende por las calles Rodríguez y Portales hasta empalmar con el núcleo comercial del centro.

c) Período de consolidación de la ciudad 1902 – 1930

La planta urbana se proyecta de acuerdo a la zona definida en el Plan Regulador de 1892.

En 1910 se lotean en el sector sur-poniente los terrenos pertenecientes al Sr. Federico Dreves dando origen a la Población Dreves.

Entre los años 1915 y 1920 se incorpora la parcelación del sector poniente correspondiente al sector de los colonos alemanes, especialmente los colindantes a la Av. Alemania. Asimismo, se incorpora el sector nor-oriente conocido como Santa Rosa. En 1925 se incorpora al radio urbano el sector Estadio Regional.

En 1930 la planta se extiende hasta Pueblo Nuevo en el sector nor-oriente incorporando todo el sector al oriente de la línea férrea con los barrios de Santa Rosa y Santa Elena.

Dos grandes incendios fueron importantes en el desarrollo urbano de la ciudad. El incendio de 1905 destruyó varias casas en la calle Lagos y el de 1908 redujo a escombros 22 manzanas.

d) Afianzamiento como importante ciudad del sur 1931 – 1960

La planta urbana se desarrolla hacia el nor-oriente (Pueblo Nuevo) y hacia la depresión limitada por la línea férrea y el río Cautín. El sector de Pueblo Nuevo crece en sentido

oriente-poniente. El crecimiento hacia el poniente, hacia Av. Alemania y Población Dreves, lleva a la fragmentación de los terrenos de los antiguos colonos en quintas y parcelas de menor tamaño y con mayor número de habitantes.

A partir de 1940 el crecimiento de la ciudad se hace en forma desordenada y sin la infraestructura necesaria en el sector norte y en el área oriente ocupadas por poblaciones callampas. Sus calles no responden a un trazado previo.

Temuco experimenta en los años 60 un crecimiento sorprendente convirtiéndose en el quinto núcleo urbano del país, sin embargo presenta un desarrollo desorganizado de la planta urbana y de la localización de las funciones fundamentales dentro de ella.

El ensanche del radio urbano conlleva a un trazado intuitivo, donde el emplazamiento de viviendas, trabajo y áreas verdes no responden a orientación, asoleamiento, ruidos, circulaciones intensivas o pasivas; aspectos fundamentales para lograr mayor ordenación de las funciones y lograr una mejor relación entre ellas.

e) La gran expansión urbana 1961 – 1990

Tanto las agresivas políticas habitacionales como las tomas de terrenos generan una importante, desarticulada y desordenada expansión urbana.

Con la llegada de la Junta Militar al poder se produce un congelamiento inicial de la expansión urbana.

La Política de Desarrollo Urbano del año 1979, con la total liberalización del proceso de desarrollo urbano, se le asigna al mercado la tarea de ordenar el crecimiento de la ciudad. Esto trae como consecuencia un proceso gradual de expansión urbana orientando a la especulación y al rédito de los terrenos.

Hacia los cuatro puntos cardinales surgen conjuntos residenciales espontáneos o medianamente planificados para una población de bajos recursos. Las necesidades habitacionales de los sectores de ingresos medios altos se satisfacen con el desarrollo del eje central (sector de Av. Alemania, Javiera Carrera y Gabriela Mistral).

El trazado ortogonal se mantiene como patrón de la ciudad. En 1983 se elabora el nuevo Plan Regulador que expone las políticas urbanas imperantes en este período como la mayor flexibilidad en el uso del suelo y en las normas generales.

f) La situación actual 1990 – 1998

A partir de 1992 se inicia en el sector norte un proceso de expansión urbana que busca generar un nuevo polo de desarrollo para la ciudad. Creándose nuevos sub centros de desarrollo con equipamiento.

5.1.2.3. ESPACIO URBANO

a) La fundación y primer desarrollo 1881 – 1901

Soldados obreros despejan el terreno en torno al fuerte para el trazado de las primeras calles. Muchas calles son interceptadas por esteros y aguadales, mientras otras se pierden en la espesa montaña. En la calle San Martín, frente a la plaza del cuartel, se constituye una pequeña recoba donde tiene lugar una especie de feria.

En la segunda década, las calles Portales, Rodríguez, Montt, Lautaro, Barros Arana y las calles transversales como Matta, Zenteno, Cruz y General Mackenna ganan en extensión.

b) Período de consolidación de la ciudad 1902 – 1930

Se pavimentan más de 20 manzanas correspondientes al centro de la ciudad.

A partir de 1920 la Av. Alemania se transforma en una amplia arteria de circulación que agrupa parcelas y quintas habitadas por las familias de los primeros colonos.

Al término del período se pavimenta con adoquines el área que constituye la primitiva planta urbana de la ciudad.

c) Afianzamiento como importante ciudad del sur 1931 – 1960

Calzadas y aceras de las principales calles se pavimentan con hormigón. En 1940 se pavimentan las primeras cuadras de la Av. Alemania.

El principal progreso durante este período lo constituye el aumento del área pavimentada.

La circulación interna se plantea comunicando y relacionando los puntos más estratégicos de la ciudad, siendo el centro el lugar donde se concentran las actividades de servicios.

La circulación inter-regional, a través del puente sobre el río Cautín por las calles del acceso norte, conducen el tráfico hacia el centro de la ciudad, generalmente por calles estrechas y sin urbanizar.

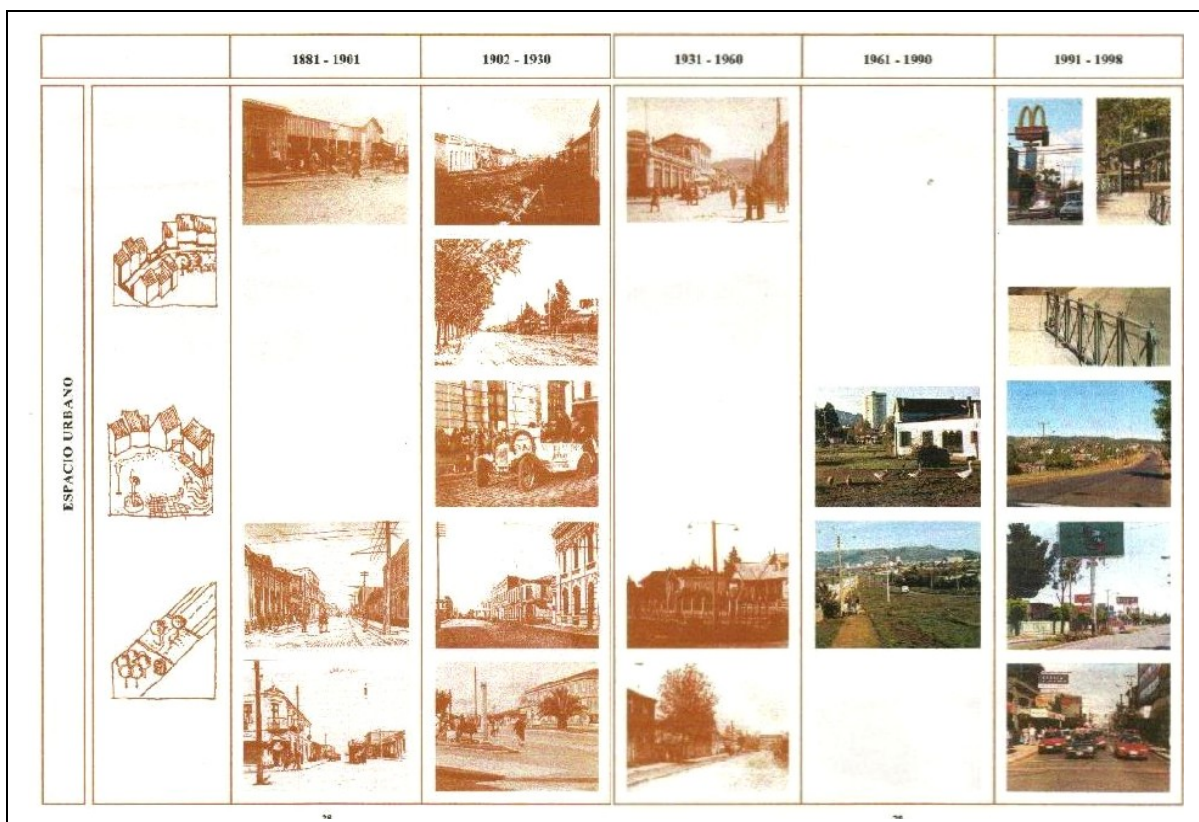


Figura N° 11 Historia Espacio Urbano / FAU, U. De Chile, 1999

d) La gran expansión urbana 1961 – 1990

Con la Política de Desarrollo Urbano del Año 1979 y con el Plan Regulador de 1985, el espacio urbano pierde continuidad y surgen vías que no tienen conectividad.

e) La situación actual 1991 – 1998

Preocupación por la recuperación de espacios urbanos de valor.

5.1.2.4. ÁREA LIBRE Y VEGETACIÓN

a) Fundación y primer desarrollo 1881 – 1901

Frente al fuerte, hacia el norte, se crea una plaza de ejercicios, la que más tarde se constituiría en la principal plaza del poblado.

El gran número de predios sin construir constituyen lugares habituales para el esparcimiento.

b) Período de consolidación de la ciudad 1902-1930

Se modifican las plantas y jardines de la plaza Aníbal Pinto. Las veredas que circundan la plaza Aníbal Pinto se pavimentan con baldosas y se cambia la arboleda existente dentro de ella, pero manteniendo el diseño original. Se crean nuevos jardines con nuevas plantaciones para la Plaza Aníbal Pinto.

c) Afianzamiento como importante ciudad del sur 1931 – 1960

Se realizan obras de ornato en las principales avenidas de la ciudad. La arborización, los jardines y prados transformaron la expresión de las avenidas, Pinto, Balmaceda, Caupolicán, Prieto y Alemania.

En 1945 se inicia la construcción del camino de acceso a la cumbre del cerro Ñielol. Se incorporan jardines, lagunas artificiales, piletas, el casino y un zoológico con especies de fauna regional.

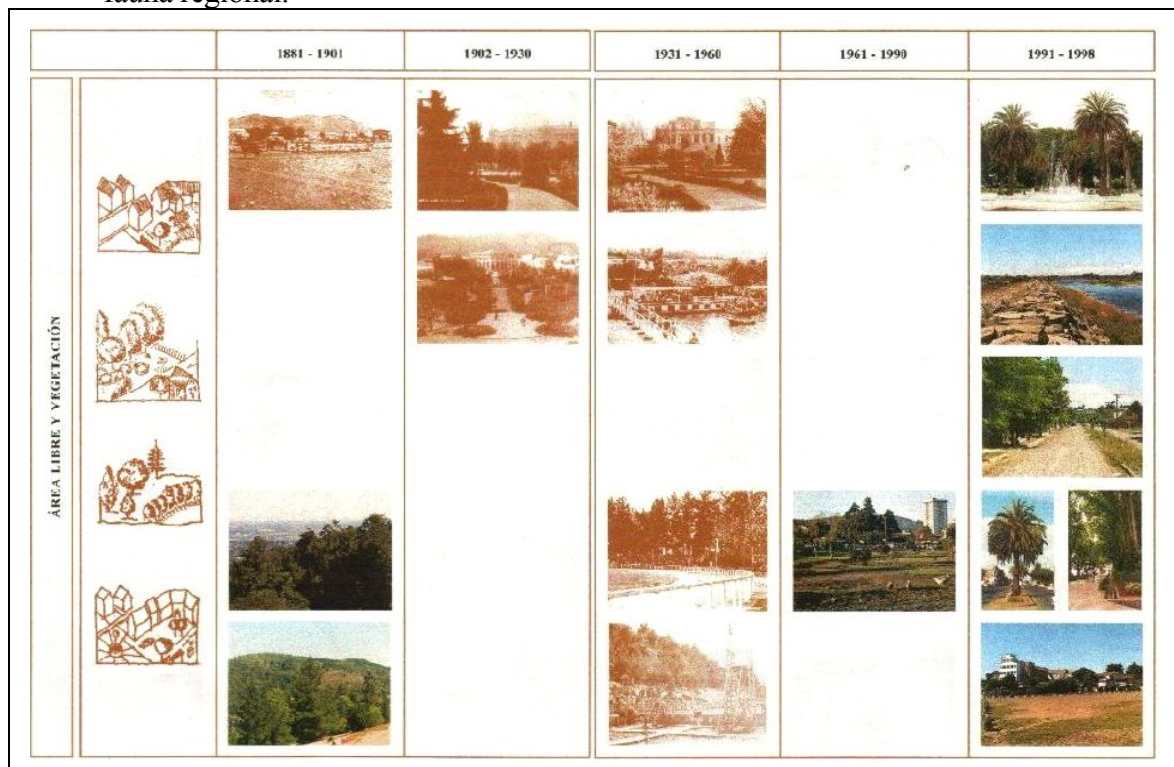


Figura N° 12 Historia Área Libre y Vegetación / FAU, U. De Chile, 1999

d) La gran expansión urbana 1961 – 1990

Los proyectos de loteo no contemplan superficies destinadas al área libre y esparcimiento, la ciudad se desarrolla con una vegetación insuficiente.

e) La situación actual 1991 – 1998

En el sector oriente se busca resolver el problema de las inundaciones con la construcción de defensas fluviales.

Se realizan obras de urbanización y de equipamiento comunal para el mejoramiento de las condiciones de vida del área.

5.1.2.5. EDIFICACIÓN

a) Fundación y primer desarrollo 1881 – 1901

La fuerte organización familiar determina una forma de arquitectura particular. Para la estructura de las viviendas se utiliza madera, para sus cubiertas y muros se emplea la totora y el junquillo.

Las primeras viviendas se construyen en 1882 en las inmediaciones del fuerte. Son pequeñas, construidas en madera sin elaborar. Las cubiertas se solucionan a una o dos aguas, con tablas traslapadas o de tope utilizando cubrejuntas. En 1883 se ve un claro predominio de la madera como material de construcción, pero con progresos técnicos tanto en la explotación como en la elaboración. Como material complementario de la madera se utiliza el adobe, el ladrillo y la teja. El fierro galvanizado es utilizado como cubierta por los pobladores más acomodados, mientras los restantes utilizan la teja o la madera.

En 1887 se encuentra un intenso comercio formado por grandes casas comerciales.

Los volúmenes son de líneas sencillas con aspecto improvisado, especialmente en la fachada, donde puertas y ventanas no guardan uniformidad en altura, forma ni tamaño.

Fachadas con clara tendencia a la composición simétrica. En forma arbitraria se insertan elementos como frontones, dinteles, curvas, cornisas y sillerías.

La llegada del ferrocarril impulsa la construcción de edificios tanto públicos como privados.

La madera, junto al ladrillo, permite soluciones de edificaciones en dos pisos, definiendo la imagen arquitectónica de la ciudad.

Las viviendas más modestas se ubican en las calles de los nuevos sectores incorporados a la planta urbana con Bello, San Martín, Varas, Claro Solar y Montt. Las de mejor categoría se ubican en el sector central y en las calles de mejor comercio.

La década del fin de siglo marca el comienzo de una nueva expresión urbana-arquitectónica basada fundamentalmente en estilos barrocos y neoclásicos.

b) Período de consolidación de la ciudad 1902 – 1930

Edificaciones en dos pisos con volúmenes simétricos donde destaca la cúpula en aquellos que conforman la esquina. El segundo piso de la edificación alberga la vivienda de sus propietarios.

A fines de 1920 se introduce el hormigón armado como sistema constructivo, revolucionando la actividad de la construcción.

Durante este período se mantiene la dominación de las influencias estilísticas formales en la arquitectura traídas por colonos y artesanos extranjeros.

La vivienda construida con amplios recursos económicos se soluciona a semejanza del período anterior. Surgen sectores residenciales nuevos con carácter de grandes mansiones. En el sector central ocupan grandes solares o forman parte de un inmueble mayor.

La década del 30 es la precursora de la arquitectura funcionalista con los edificios públicos construidos a fines de este decenio.

c) Afianzamiento como importante ciudad del sur 1931 – 1960

Las viviendas construidas con mayores recursos se proyectan en el sector central y en las principales avenidas. Las viviendas menores y las obreras se proyectan en la periferia de los barrios y en sectores de reciente formación.

El progreso de la técnica constructiva, el desprendimiento de las influencias estilistas y el arraigo de las nuevas tendencias arquitectónicas transformaron definitivamente la arquitectura de Temuco.

Las viviendas populares o callampas presentan, pese a su precariedad, características uniformes en la edificación.

Las viviendas de estilo se encuentran emplazadas principalmente en las calles centrales como las avenidas Caupolicán, Balmaceda, Alemania y calle Portales, contando con todos los progresos urbanos. Las quintas, con viviendas aisladas a modo de grandes mansiones, corresponden en la mayoría de los casos a períodos anteriores y se encuentran en la Av. Alemania y en las calles adyacentes tanto al norte como al sur de esta arteria.

En el Temuco de los años 60 predomina la arquitectura sin estilo o sin escuela definida.

d) La gran expansión urbana 1961 – 1990

Como reflejo de la actividad económica se da una creciente y sostenida actividad constructiva en los sectores centro, norte y sur de la ciudad.

Densificación en altura en el damero fundacional, especialmente en torno a la Plaza Aníbal Pinto.

Se da un incipiente y débil proceso de renovación urbana. Existencia de una gran cantidad de sitios eriazos.

En la periferia de sector poniente se da en forma masiva la construcción de viviendas de uno y dos pisos.

e) La situación actual 1991 – 1998

En los sitios eriazos centro-periféricos se utilizan para la instauración de la edificación en altura. El Estado se encarga de proyectar las viviendas.

Construcción en altura para grupos socio-económicos medios, medios-altos y altos.

Preocupación por la recuperación de edificios con valor arquitectónico.

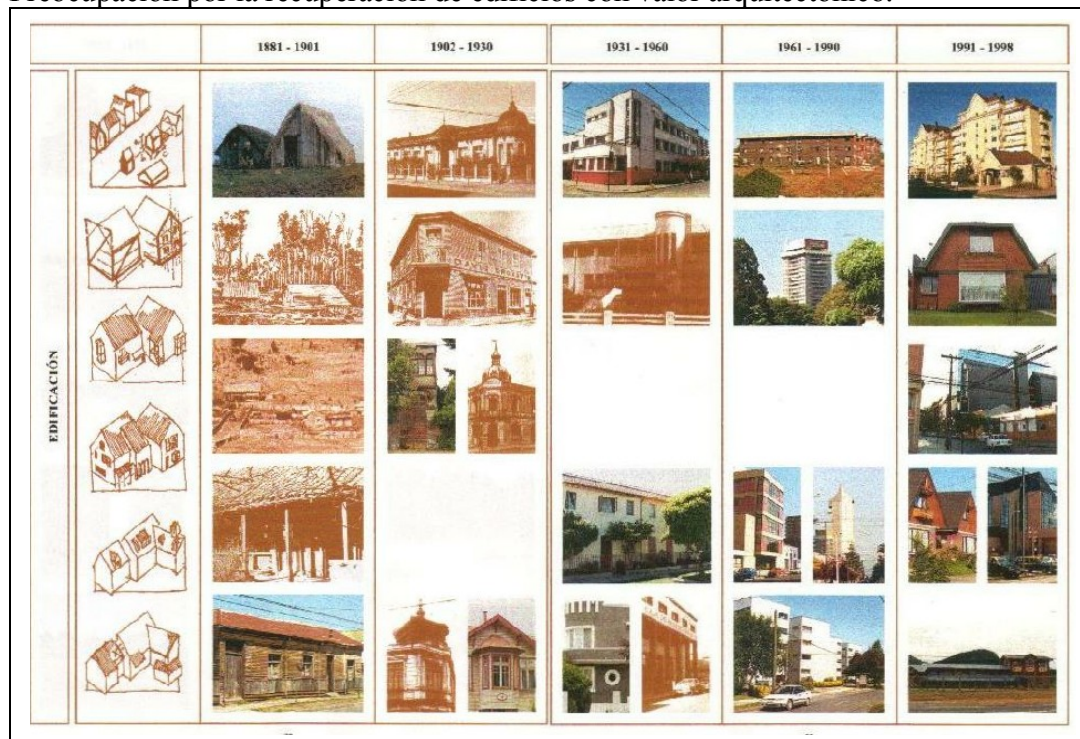


Figura Nº 13 Historia Edificación / FAU, U. De Chile, 1999

5.1.3. ANÁLISIS DE LA IMAGEN URBANA ACTUAL DE TEMUCO

La fase dos del estudio, es decir el análisis de la imagen urbana actual, abarca, primero que nada el aspecto estructural, para lo que considera ámbitos como la vialidad, el uso del suelo, la altura de la edificación, y deterioro, entre otros, concluyendo con un plano de resistencia al cambio, y una síntesis estructural de zonas homogéneas.

El análisis de la imagen urbana actual de Temuco, aborda el estado presente de ella desde dos ámbitos: estructural y perceptual. Se analiza el todo y sus partes, reconociéndose aquellos aspectos estructurales que identifican las relaciones urbanas. Si bien el análisis estructural es utilizado mayoritariamente en la planificación territorial tradicional, transformándose en el conocido expediente urbano, se estimó considerar en este estudio los siguientes aspectos: vialidad, uso del suelo, altura de edificación, deterioro y vegetación. El análisis estructural concluye con una síntesis de resistencia al cambio, vialidad y zonas homogéneas.

Desde el punto de vista perceptual se reconocerán a la escala de la ciudad aquellos elementos formales que caracterizan la arquitectura urbana y la impresión que de ésta tienen sus habitantes como quiénes la recorren, y que precisamente deviene de: la situación natural, la forma urbana, el espacio urbano, las áreas libres y la vegetación, y, las edificaciones. Este análisis de la imagen urbana actual debe revelar las características de ella que deben conservarse, mejorarse y/o reemplazarse, dando paso a una nueva imagen de la ciudad o de las partes que la forman.

5.1.3.1. ANÁLISIS ESTRUCTURAL

a) Vialidad estructurante

En la zona urbana se distinguen cuatro categorías de vías: nacionales, intercomunales, locales y de servicio. La Av. Caupolicán, forma parte de la Ruta N° 5 (camino nacional), de altos flujos vehiculares, genera deterioro en sus bordes por localización de actividades relacionadas directamente con industrias, talleres y bodegaje, además genera efecto separador entre sus aceras.

Intercomunales son las avenidas Barros Arana, Manuel Recabarren y Pedro de Valdivia con sus vías de enlace, como Av. Balmaceda y calle Lautaro. En tramos de ellas se dan actividades deteriorantes, por los altos flujos vehiculares que inhiben la localización de viviendas, generándose efectos separadores entre sus aceras.

Las vías de características locales son los pares de calles formados por: Sana Martín y O'Higgins, Prat y Bulnes, Montt y Claro Solar, también: Gabriela Mistral, Javiera Carrera, Pablo Neruda Av. Costanera, Antifil y Av. Alemania. Estas vías por su continuidad conectan diversos sectores de la ciudad y concentran importantes flujos vehiculares.



Plano N° 28 Síntesis Red Vial Estructurante / FAU, U. De Chile, 1999

b) Uso del suelo

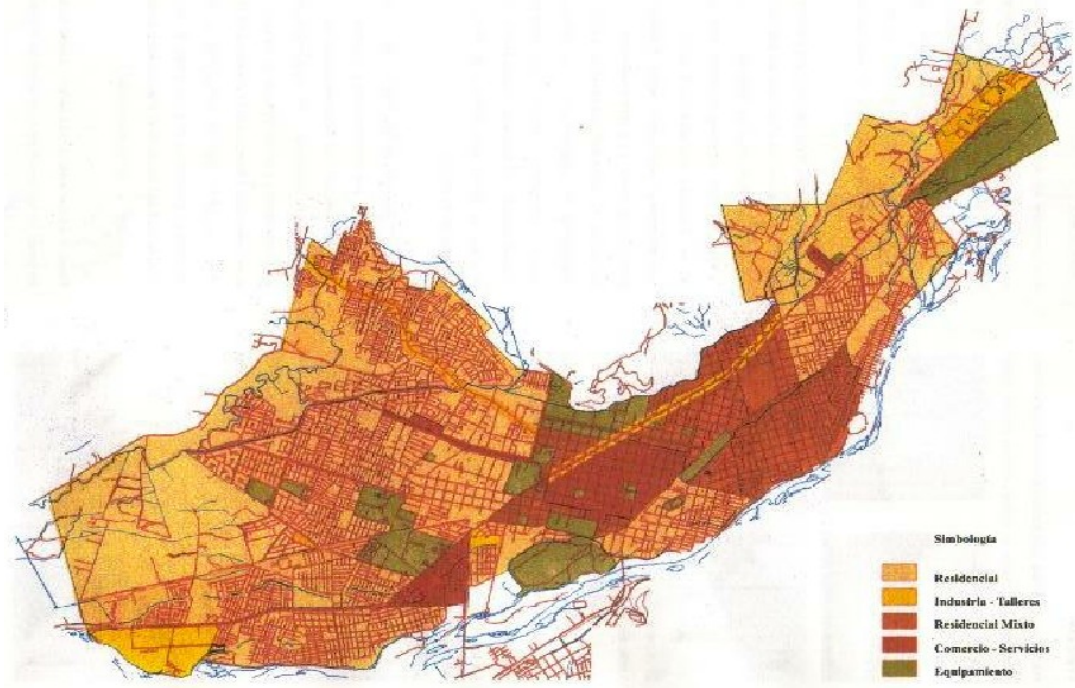
Se concentra la actividad comercial y de servicios en el área central. También se localizan estas actividades en torno a la Av. Alemania.

La industria y los talleres se localizan en torno a ejes viales nacionales e intercomunales. En algunos casos muy próxima al uso residencial generando deterioro en la calidad de vida.

El sector poniente concentra la mayor parte de las zonas residenciales exclusivas.

El equipamiento deportivo e institucional reviste especial importancia, las sedes universitarias y el conjunto de equipamiento en torno a la Av. Balmaceda.

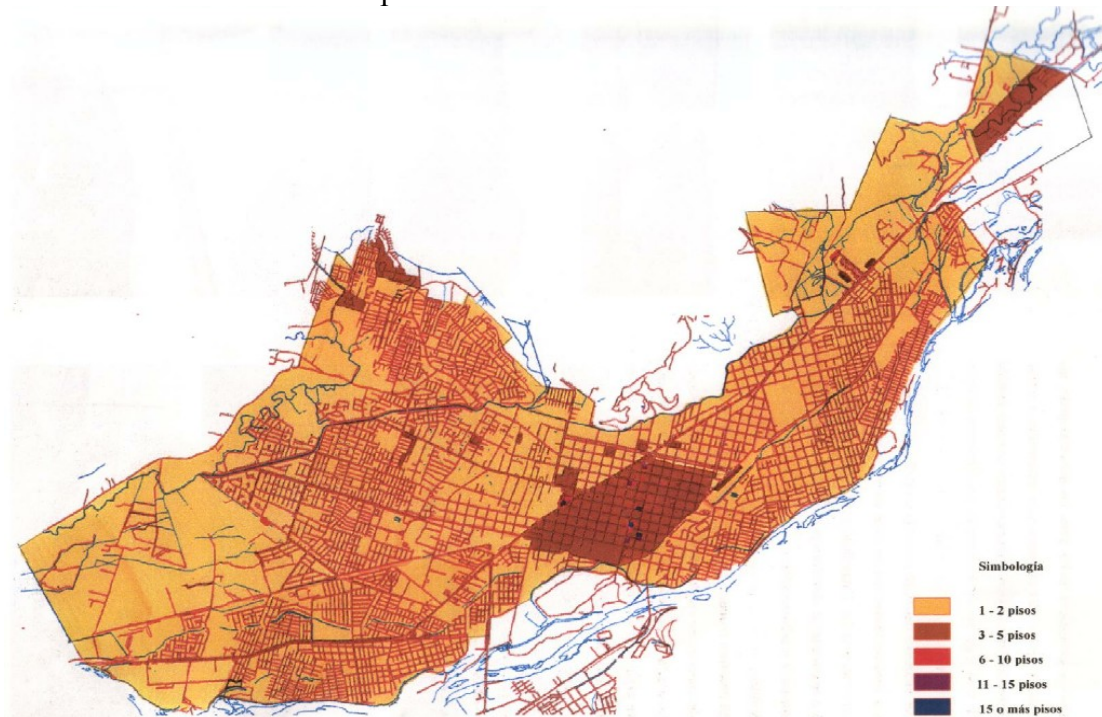
La Feria Pinto y los terminales de transporte público, generan focos de deterioro, favorecida con la existencia de un sinnúmero de sitios eriazos.



Plano N° 29 Uso del Suelo / FAU, U. De Chile, 1999

c) Altura de la edificación

Temuco es una ciudad de edificaciones de baja altura, 1 y 2 pisos predominantemente, En un área central se presentan la mayoría de las construcciones de más de tres pisos de altura.



Plano N° 30 Altura de Edificación / FAU, U. De Chile, 1999

La edificación en altura reciente, se destacan en la línea de cielo de la ciudad edificios de hasta 21 pisos de altura.

Las nuevas edificaciones en altura generan pérdida de la privacidad en áreas residenciales de baja altura.

d) Deterioro

Existe deterioro asociado a los flujos de las vías y a las actividades que en ellas se emplazan, como en Av. Caupolicán y Av. Pedro de Valdivia.

Deterioro por falta de infraestructura sanitaria y urbanización en sectores del borde del río Cautín. El deterioro producto de los usos del suelo es un factor de importancia, a modo de ejemplo la Feria Pinto.



Plano N° 31 Deterioro / FAU, U de Chile, 1999

e) Vegetación

Por las características climáticas que presenta y los niveles de pluviometría históricos, Temuco debiera ser una ciudad verde, sin embargo al recorrerla se observa la carencia de árboles y vegetación en el espacio público.

La arborización y las grandes masas vegetales se concentran en: Cerro Ñielol; Plazas de Armas, Recabarren y Schmidt; Isla del Cautín.

La masa verde es producto de árboles y arbustos al interior de los predios.

En la óptica estructural la vegetación ayuda a generar una mejor calidad de vida.

f) Conclusiones

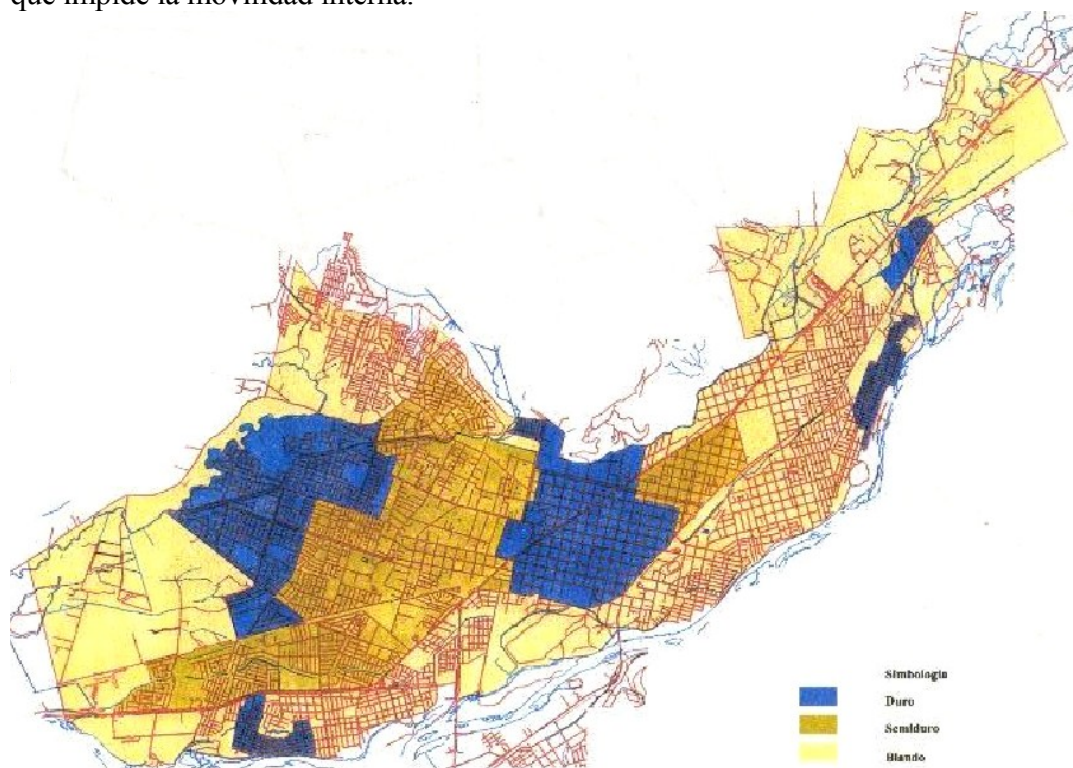
Considerando los aspectos estructurales analizados, a modo de conclusión, se obtiene el Plano de Resistencia al Cambio. Este ilustra, en tres estados cuán fácil o difícil puede resultar cambiar el estado actual de un sector de la ciudad; el cambio esperado quizás proviene de planificar un nuevo uso, una nueva morfología de la edificación o un nuevo espacio.

Las características de la vialidad, los usos de suelo que alberga, las nuevas alturas en las edificaciones y la materialidad de las mismas, hacen de la zona central un área altamente resistente al cambio. Sin embargo, en ella existe una gran cantidad de predios eriazos y usos altamente deteriorantes, como el bodegaje, los

terminales de buses y los estacionamientos al nivel de superficie. Es improbable pensar un cambio en la tendencia de las características de la edificación en cuanto a materialidad y alturas, como también, en la calidad espacial del sector y su centralidad. Además, presenta la mejor conservación de áreas verdes públicas en la ciudad.

Los otros sectores de alta resistencia al cambio o duros, son los que corresponden a los nuevos loteos, que se caracterizan fundamentalmente por una vialidad excesivamente atomizada, edificaciones recientes, uso preferentemente residencial, en la mayoría de los casos albergan estratos socioeconómicos medios-altos y altos. En algunos casos, estos sectores se encuentran rodeados por altos focos de deterioro, pero la vialidad perimetral y accidentes geográficos les permiten un cierto aislamiento.

Entre el sector central y el sector oriente se localiza un basto sector semiduro o de mediana resistencia al cambio. Al igual que el sector ubicado entre el límite del sector central, la maestraza de ferrocarriles, la Av. Caupolicán y la vía férrea. Dependiendo de los proyectos que se pretendieran llevar a cabo, estos sectores presentan aptitudes para cambios en el ámbito estructural dado especialmente por: la diversidad de vías, las características mixtas del uso del suelo, la heterogeneidad en las alturas y materialidad de las edificaciones, la obsolescencia de las mismas y el aumento progresivo de los cambios de destino. Sin embargo, son sectores que poseen abundante equipamiento, un gran potencial en la vialidad local y vías parques y alberga una población mayoritariamente de estrato socio-económico medio, lo que impide la movilidad interna.



Plano N° 32 Resistencia al Cambio / FAU, U. de Chile, 1999

Finalmente, estos sectores duros y semiduros se encuentran rodeados por una periferia de baja resistencia al cambio o blanda, que se caracteriza por estructura vial de baja continuidad y poca claridad, que incluso en algunas zonas no se reconocen los aspectos topográficos o geográficos existentes; localización junto a la vivienda, de usos altamente deteriorantes y degradantes; grandes paños de terrenos con escasa

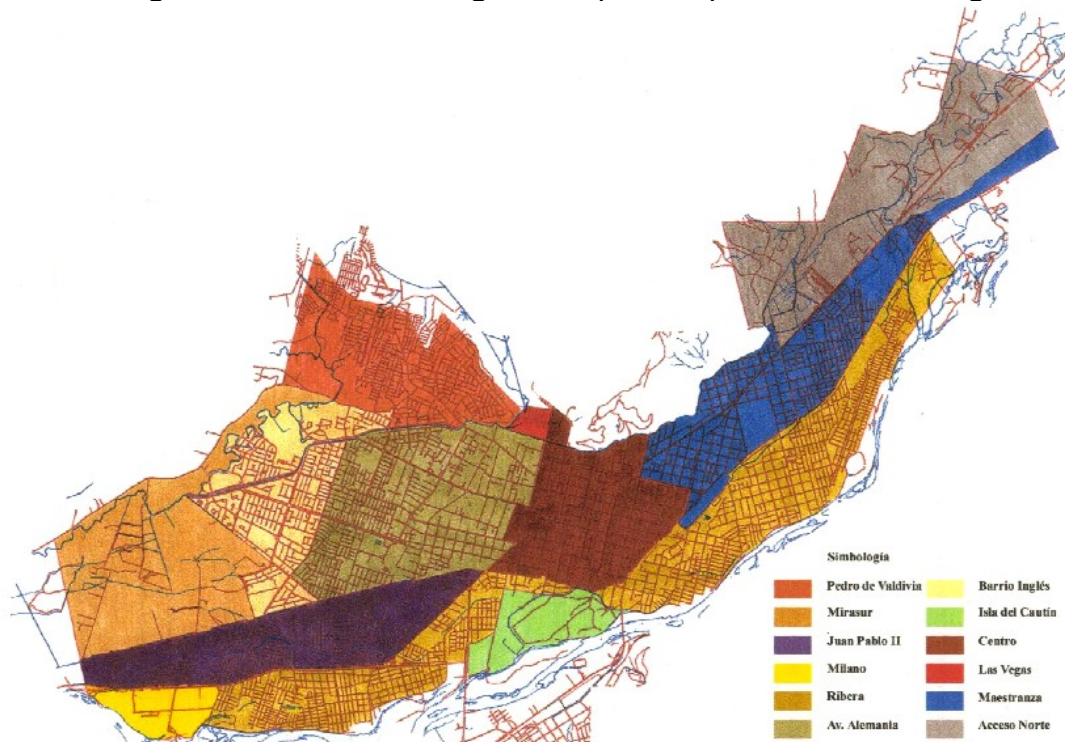
ocupación de suelo (destinados a equipamientos deportivos o a la actividad agrícola); alto porcentaje de las edificaciones construidas en madera con revestimientos de asbesto-cemento; inexistencia de infraestructura básica; antigüedad en las edificaciones; alta tasa de irregularidad en la propiedad del suelo; y, se localiza preferentemente población de nivel socio-económico bajo.

En la ciudad de Temuco, desde la perspectiva estructural, existe un gran potencial en su red vial. Este potencial está dado en proyectar la continuidad de las vías existentes con doble calzada y bandejón central, de tal forma de constituir anillos verdes de estructuración vial de zonas, ya sea en la periferia de los sectores o al interior de los mismos. Si bien estas son conclusiones del análisis de la situación actual, hemos creído conveniente presentar una síntesis propositiva de la red vial estructurante de la ciudad (Ver Plano N° 24), especialmente porque contribuye a la determinación de las zonas homogéneas.

En todo caso, en la etapa correspondiente a la planificación de la imagen urbana, deberán jerarquizarse los anillos, sin embargo, se puede avanzar en la necesidad de constituir el anillo de circunvalación de la ciudad, el que necesariamente tiene que estar formado por las actuales vías: Caupolicán, Balmaceda, Prieto, Gabriela Mistral, Recabarren y Costanera, construyéndose aquellos tramos inexistentes.

A partir del anillo de circunvalación descrito nacen otros pequeños anillos – constituidos por vías existentes– que permiten dar identidad desde una óptica estructural. Además, que se ayuda en la creación de la imagen global de la ciudad.

Hemos señalado que la síntesis propositiva de red vial estructurante para la ciudad contribuye en la definición de las zonas homogéneas desde una visión estructural. Si a esto sumamos los factores analizados y la resistencia al cambio estimada, podemos concluir que la estructura urbana actual de la ciudad permite reconocer doce zonas homogéneas. Estas zonas homogéneas se pueden apreciar en el Plano siguiente.



Plano N° 33 Síntesis Estructural de Zonas Homogéneas / FAU, U. de Chile, 1999

5.1.3.2. ANÁLISIS PERCEPTUAL

a) Situación Natural

Situación geográfica

El paisaje natural constituye una de las mayores fortalezas de la ciudad, caracterizándose por la altura de sus macizos montañosos: El Cerro Ñielol y el cerro Conunhuenu. Las pendientes y las terrazas producidas por los depósitos aluviales del río Cautín han constituido un valle de interés que no se ha valorizado en el proceso de desarrollo.

El clima, el régimen de lluvias, la inclinación solar y el asoleamiento de la ciudad constituyen elementos que influyen sobre la capacidad perceptual de los habitantes.

La ciudad construida sobre el valle aluvial presenta un marcado acceso por el norte. Los macizos montañosos caracterizan su geofoma que se extiende hacia el sur, donde la ciudad organiza su trama sobre la Ruta 5 y el tendido ferroviario.

La topografía se caracteriza por terrazas. La más alta en el sector nor poniente a los pies del Cerro Ñielol. Una media sobre la cual se emplaza el sector central de la ciudad y un sector bajo en las riberas del río Cautín. La ribera sur del río presenta un nivel de Terraza variable con corte abrupto sobre el río, por la cercanía con la falda del cerro Conunhuenu.

El clima cálido lluvioso con influencia mediterránea presenta precipitaciones todos los meses del año, las cuales se concentran con mayor fuerza y abundancia en los meses invernales. La vegetación varía según las laderas, sin vestigios de la selva austral formada por robles, coigües y alerces.

La silueta natural cierra el valle y es percibida desde el interior de la trama urbana como fondo en calles oriente – poniente. Es una externalidad positiva ante la edificación en altura. En la medida que se densifica en altura la percepción del espacio natural desde el espacio público se degrada.

Silueta lejana

Existen vistas permanentes desde el interior de la trama urbana, un valor a preservar, considerando hay áreas sin consolidar y con carácter, próximas al centro de la ciudad.

Los cerros constituyen el fondo sobre el cual se proyectan las formas urbanas, composición que valora ambos elementos. Contribuye a la relación entre medio ambiental natural y construido la amplitud de algunas avenidas.

Desde la altura se percibe la silueta homogénea del centro urbano con mayor concentración de torres en él. No se reconoce como producto de la planificación de la silueta urbana.

Estas vistas aún permiten percibir diferentes planos: la caja del río, el sistema de áreas verdes central y algunas edificaciones emblemáticas para la caracterización de distintos sectores de la ciudad.

b) Forma Urbana

Características de la planta

Ejes Norte – Sur

Se visualiza el crecimiento por agregación de una trama de retícula cuadrada regular orientada en sentido nororiente – sur poniente, que favorece la iluminación de los ejes, además unen visualmente los cordones montañosos y son intersectados por la diagonal que produce el paso de la Ruta 5.

Ejes Oriente – Poniente

Son ejes que interceptan la trama regular estableciendo límites y umbrales al crecimiento de ella y caracterizan barrios y sectores. Se destaca el marcado efecto de las avenidas Caupolicán, Alemania, Balmaceda, Recabarren y Gabriela Mistral y, la línea férrea. Estas vías son además las que estructuran las áreas de crecimiento urbano.

Figuras Regulares en la planta urbana

La trama urbana formada por figuras regulares y simples, se acentúa con algunos trazos que exhiben una mayor complejidad, que coinciden con elementos característicos del paisaje y que han imprimido carácter a los sectores.

La morfología urbana, por su expresión en el Nolli – Plan, permite establecer correlación entre la forma de la planta urbana y las actividades que se desarrollan. Es reconocible la estación y su maestranza como espacio importante dentro del sistema de vacíos urbanos, cuya expresión es de grano grueso. Los equipamientos se advierten por diferenciación del grano respecto del medio o fino de las poblaciones de viviendas unifamiliares.

Este análisis tiene por objeto estudiar la planta urbana, reconocer los elementos singulares y el grado de homogeneidad.

Respecto a las características de homogeneidad que otorga la granulometría para la caracterización de algunas áreas es posible reconocer en la planta urbana variados sectores, tales como: centro, estación, bajos del cerro Ñielol, Av. Alemania, residenciales en el borde del río, de poblaciones y villas residenciales, loteos de viviendas unifamiliares, loteos de viviendas unifamiliares en pendiente de construcción aislada densificación, equipamiento e industria.

Estructura Predial

Existe relación entre la composición de la planta urbana y la estructura predial de la manzana como elemento de organización de ella. Ésta presenta una realidad heterogénea con manzanas de alta subdivisión del suelo y otras prácticamente sin subdivisión, producto de las actividades que se localizan en ellas como: colegios, iglesias, el hospital, la cárcel y otros equipamientos. Las de alta subdivisión se relacionan con loteos residenciales, maximizando la renta del suelo urbano.

En la planta se han reconocido los siguientes tipos:

Manzana con subdivisión lineal sobre eje central irregular, correspondiente al sector centro.

Manzana con subdivisión lineal sobre eje central regular, de loteos de viviendas unifamiliares con repetición modular y de máxima utilización del suelo urbano.

Manzana con una alta subdivisión y trama de espacios públicos al interior de la manzana, producto del loteamiento en “villas” con generación de los espacios públicos de uso local.

Manzana con subdivisión mayor, corresponde a equipamientos.

En centro la manzana es un cuadrado de 120 m. x 120 m. Hacia la periferia la forma es rectangular de 50 m. x 100 m. ó de 50 m. x 80 m., generando una estructura de macro manzana compuesta interiormente por manzanas de menor tamaño con más proximidad entre ellas y bajos estándares en el espacio público.

Relación llenos y vacíos

La relación que establecen las actividades y las condiciones físicas entre los espacios construidos y los espacios vacíos en la planta urbana, permite poner en relieve las superficies libres interiores, el dimensionamiento de los espacios públicos, el nivel de hacinamiento y la intensidad en el uso del suelo, detectándose los siguientes tipos:

Manzana con pequeños vacíos interiores y predominio de la superficie construida. Configuración característica del área central y del agrupamiento continuo.

Manzana con vacío interior irregular, producto de la continuidad perimetral. La edificación genera área libre en el interior de la manzana, por construcción individual y anacrónica en los lotes.

Manzana con vacío interior regular. Forma que denota existencia de equipamiento y de construcciones planificadas donde la relación espacio libre – espacio construido muestra un diseño armónico.

Manzana con espacios públicos interiores perpendiculares a la calle (pasajes). Organización que permite el uso del centro de la manzana.

Manzana con grandes masas construidas aisladas. Asociada a la existencia en de grandes paños de terreno destinados a equipamientos.

Manzana con masas construidas aisladas donde predomina el vacío sobre el lleno. Modelos de ciudad jardín de loteo para niveles socioeconómicos medios y altos, y proyectos de densificación reciente.

Alturas: Continuidad y Discontinuidad

Existe una gran homogeneidad de alturas con predominio de 1 y 2 pisos, otorgando regularidad a la silueta urbana. La homogeneidad en las alturas genera una composición horizontal de las edificaciones, que se enriquece mediante torres, miradores, y volúmenes verticales en las fachadas.

La regularidad en las alturas construidas constituye un valor, que sumada al alineamiento de las edificaciones marca una fuerte continuidad vertical y horizontal. Las situaciones de discontinuidad se producen por la construcción de nuevos tipos en altura. La suma de estos efectos motiva la tendencia al caos de la composición urbana.

Alturas: homogeneidad – Heterogeneidad

En la periferia el alineamiento de las construcciones está dado por las líneas de edificación y los antejardines. Se expresa una regularidad con tendencia a la homogeneidad y a la monotonía.

Silueta cercana

Desde los distintos sectores se visualiza el perfil edificado marcadamente horizontal por la regularidad en las alturas, alterado y acentuado por edificaciones en altura y por torreones de iglesias, cúpulas y remates de techumbre, presentes en los tipos históricos de esquina y que han desaparecido paulatinamente.

Permanecen elementos valiosos para la silueta, tales como: ex colegio Alemán, edificio sede de la Universidad Católica, Iglesia en la Av. Alemania.

Tendencia en el uso del suelo

Ciudad predominantemente residencial en sectores periféricos y mixta en sectores pericentrales y centrales. El centro en la actualidad tiende a aumentar la intensidad en el uso del suelo, tanto por la localización de grandes equipamientos como de la edificación en altura para vivienda.

En la periferia la tendencia es incorporar suelo urbano y densificar en extensión mediante loteos acogidos al D.F.L. N° 2 con construcción simultánea.

La tendencia a localizar actividades de grandes equipamientos en áreas centrales, incrementarán las demandas sobre el espacio público aumentando la congestión y saturación.

c) Espacio Urbano

La Plaza

Los atributos que permiten clasificarla como: su trazado, su dimensión, sus bordes y su organización espacial interna, permiten distinguir los siguientes tipos de plaza: *Clásica*: de trazado regular ubicadas en el sector céntrico (Plaza Aníbal Pinto, Plaza Teodoro Schmidt, Plaza Recabarren), con gran masa vegetal consolidada y valiosas especies vegetales.

Interior: unidad de trazado regular como elemento de organización dentro de macro manzanas en loteos de viviendas unifamiliares.

Dirigida: de geometría regular orientada ante un edificio o construcción con vistas y espacialidad interior organizada.

Retazo: son de geometría irregular producto de la confluencia de la vialidad o de la intersección de la trama regular de los loteos “villas residenciales” con las vías estructurantes.

El sistema de plazas en el sector central de la ciudad debe destacarse como un valor que caracteriza fuertemente la imagen urbana de Temuco.

La Calle

Receptor de las funciones urbanas al interior de la ciudad, ofrece variados tipos en relación con los elementos que la caracterizan como: el grado de cerramiento, las características físicas de los elementos que la componen, la altura de los bordes, características del suelo (la pendiente), la profundidad y dirección del perfil y las características de textura del suelo (pavimento, ripio, adoquín, etcétera).

La estructura de calles jerarquizada y dispuesta en una malla o red. La gradiente de vivienda, pasaje, calle, barrio, ciudad y comuna es reconocible a través de la vía de carácter nacional (Av. Caupolicán); vías intercomunales como las avenidas Pedro de Valdivia, Recabarren, Barros Arana; avenidas locales como las avenidas Costanera, Javiera Carrera, Gabriela Mistral, Balmaceda, Alemania; y pares estructurantes del área central como Prat y Bulnes, O’Higgins y San Martín.

Para la correlación entre la clasificación funcional de la vialidad y las características espaciales de las vías son importantes las condiciones espaciales de cerramiento.

Espacios interiores configurados por conexiones de pasajes menores de uso público. En el centro la galería Massmann, Fourcade y Teodoro Rivera.

Espacios cerrados aquellos en que se inscribe gran parte de la vialidad local de la ciudad. Como ejemplos son las calles M. Bulnes, A. Prat, Claro Solar y A. Varas en algunos tramos.

Espacios semi-cerrados aquellos que se producen por la relación entre la altura del borde edificado y su ancho. Se encuentra en calles correspondientes al pericentro, a la estación y en calles como Manuel Montt o Lynch.

Espacios semi-abiertos: como calle Lautaro y Miraflores y las avenidas Balmaceda, Alemania y Recabarren.

Espacios abiertos: como las avenidas Costanera y Pedro de Valdivia, tramos junto a la Ruta 5 Sur y en áreas periféricas de la Av. Caupolicán.

La relación entre el ancho de la calle y la altura de edificación es una expresión de la territorialidad de los edificios. Ésta tiene importancia en el uso del espacio público de su frente, existe diferencia de radios de influencia sobre el espacio público de una vivienda unifamiliar y el de una edificación comercial o equipamiento.

Los espacios urbanos en el sector central y pericentral con grados de cerramiento homogéneo están sufriendo degradación por la localización de edificación en altura, del cambio de actividades y de la atracción de viajes.

El cerramiento de algunos sectores centrales y pericentrales y la amplitud de otros periféricos constituyen valores a preservar.

Mobiliario urbano y publicidad

Presenta características variables, en algunas intervenciones se visualiza adecuado diseño con buenos estándares de mobiliario urbano como en la Plaza Aníbal Pinto, la Plaza Teodoro Schmidt (pavimentos, fuentes de agua, escaños, postes de iluminación) y en el sector del parque en el borde del río Cautín; en otras es escaso. Este elemento contribuye a la diferenciación y caracterización de sectores y otorga identidad a la ciudad.

La publicidad en la vía pública es un elemento que marca fuerte y negativamente la imagen de la ciudad, especialmente en el centro, pericentro y en algunas avenidas de carácter local. La variedad de la techumbre de las edificaciones, el tipo corporativo en mástiles, adosadas a la edificación, colgantes sobre el espacio público, sobre marquesinas o adosados a ella y finalmente, el sistema de paletas a distinta altura crean una fuerte tendencia negativa. Las distintas expresiones de letras iluminadas sobre fachadas, giratorias en paleta o prismáticos. Esta variedad de elementos genera mala percepción de las edificaciones y en las siluetas.

d) Área Libre y Vegetación

Parques públicos y avenidas parques

La atracción y tensión de la planta urbana está dada por el cerro Ñielol y el río Cautín, dos áreas públicas: el cerro se destaca por la gran forestación y el río aunque carente de vegetación constituye un gran potencial. Son importantes áreas públicas para el desarrollo de actividades recreativas y de esparcimiento.

Se pueden clasificar los tipos por la disposición y configuración del material vegetal en los espacios públicos. Así se distinguen:

Calles con masa vegetal en el bandejón central como las avenidas Caupolicán, Balmaceda y Prieto.

Calles con masa vegetal en disposición central y lateral las calzadas como la Av. Alemania y aquellas que mantienen sus bandejones sin vegetación como las avenidas Costanera y Recabarren.

Calles con material vegetal a ambos lados de la calzada.

Calles sin material vegetal, correspondiente a los perfiles del centro y perceptor, en los sectores periféricos poblaciones, correspondiente a la condición mayoritaria. A diferencia de la situación de áreas verdes en calles y avenidas, las plazas ubicadas en el centro de la ciudad poseen una masa vegetal compacta y patrimonial que debe ser preservada.

Parques privados

Contrarresta al espacio público la vegetación abundante en patios y predios privados: Hospital Regional, Regimiento Tucapel, Estadio Municipal, Universidad Católica y las viviendas unifamiliares de tipos históricos en Av. Alemania. La estructura de la manzana con alineamiento de la construcción perimetral y la liberación del centro de manzana, la adopción del modelo de ciudad-jardín y la forestación de antejardines y patios privados interiores, además de la existencia y conservación de los parques privados son elementos urbanos que deben planificarse para la caracterización de la imagen e identidad de los distintos sectores urbanos.

e) Edificación

Clasificación de Tipos Históricos

Las edificaciones de los distintos sectores de la ciudad son posibles de clasificar en 5 tipos:

El tipo *agrupamiento continuo*, elemento de repetición en el sector central de la ciudad como en áreas próximas a él. Formado por edificación de altura continua en dos, tres y más pisos.

El tipo *esquina*, soluciones volumétricas asociadas al plano de fachada que conforma la esquina. Se destaca el volumen mediante el uso de cúpulas, techumbres recortadas y agujas.

El tipo *vivienda unifamiliar* tiene expresión de importancia en las viviendas de los colonos en la Av. Alemania. Ha sido recogido parcialmente en los conjuntos residenciales ubicados en la periferia.

El tipo *vivienda colectiva* presenta discontinuidad formal entre tipos históricos de las áreas centrales y pericentrales con los de crecimiento en la periferia. Soluciones habitacionales de aplicación nacional por parte del gobierno central.

El tipo *equipamiento de gran masa volumétrica*. Esta categoría genera discontinuidad. Liceos y colegios, las iglesias, las edificaciones en Av. Alemania, el Hospital Regional, los silos y las sedes universitarias son tipos armónicos con rasgos

particulares, éstos no los reconoce la arquitectura de los nuevos equipamientos ni la refacción de construcciones antiguas para nuevos usos.

Relación edificio – predio

Las construcciones con relación a su posición en el predio y al espacio público responden a dos tipos: el primero relacionado con la parte anterior del predio en la línea oficial y con el directo acceso desde el espacio público. El otro es de la edificación que se retira y mantiene un distanciamiento a todos sus deslindes generando un antejardín visible desde el área pública. Estos tipos se transforman, según se trate de viviendas unifamiliares, colectivas o de equipamiento. El tipo continuo ocupa en los sectores centrales el 60% del terreno, en los sectores con tipo aislado las ocupaciones no superan el 40%.

Volumetría

Este atributo en las áreas centrales y en los tipos históricos se presenta en la vivienda unifamiliar y colectiva por volúmenes simples, generalmente paralelepípedos rectos. La vivienda adosada por ambas caras, mantiene una fachada que forma el espacio público y en la esquina agregan un plano al cuerpo edificado con elementos decorativos en la fachada y en la techumbre. Los edificios de vivienda colectiva se componen con figuras simples y regulares, destacando algunos elementos en las esquinas.

Las viviendas unifamiliares de la Av. Alemania presentan gran complejidad volumétrica, del cuerpo edificado se adelantan planos formando bow-window, galerías cerradas o abiertas, miradores y habitaciones de la techumbre, agregando carácter a las construcciones. Las edificaciones de equipamientos también obedecen al tipo volumétrico de mayor complejidad.

La vivienda unifamiliar retoma en la periferia la simplicidad volumétrica por la construcción en serie.

En sectores de niveles socio-económicos altos y medio alto aparecen viviendas con mayor complejidad volumétrica por las características prediales. Los nuevos equipamientos y las industrias son grandes volúmenes simples que privilegian el espacio interior.

Tendencias en los tipos de edificaciones

Más que la evolución natural de los tipos históricos, el desarrollo urbano y las tendencias de uso intensivo del suelo –en extensión y altura y la localización de equipamiento comercial- ha traído la importación de modelos asociados a estándares corporativos de las empresas, reemplazando los tipos históricos por otros nuevos sin raíces locales. Las viviendas destinadas a otros usos –a través del cambio de destino de las edificaciones-, son forzadas en su diseño a una nueva función. Las viviendas básicas no han logrado ofrecer diseños propios para fortalecer la imagen urbana local.

Techumbre

Un atributo que caracteriza el paisaje urbano local, se reconoce en las techumbres con un predominante carácter horizontal y cumbrera paralela o perpendicular a la calle, por el dominio de la vivienda unifamiliar en 1 y 2 pisos en predios pequeños.

Interés especial poseen las techumbres de los tipos históricos de viviendas unifamiliares en Av. Alemania.

Mayor pendiente al faldón con recortes, ventanas y lucarnas, así como torreones y otros elementos decorativos, combinados adecuadamente con el plano de la fachada en madera. Estas techumbres de mayor complejidad en los encuentros se localiza en el área central en edificios colectivos, manteniendo las mismas características señaladas.

En el centro es posible encontrar techumbres no visibles desde el espacio público y oculta tras las cornisas y el coronamiento de los planos de fachada.

Proporción rectangular de la fachada

La regularidad en las alturas de construcción, el alineamiento de las fachadas producto de la continuidad o los antejardines mínimos, y la repetición de la dimensión en la fachada confieren un sentido Horizontal al plano de ésta, situación que se ve acentuada por la repetición de elementos modulares en conjuntos de vivienda continua.

En el centro, los tipos históricos presentan un carácter horizontal acentuado por la expresión en el plano de fachada de líneas horizontales de coronamiento, separación de niveles y de zócalo unido a la expresión maciza y opaca de la superficie de la fachada con vanos de marcada verticalidad que equilibran el conjunto.

Algunos tipos presentan un carácter vertical en su proporción al incorporar en el plano de fachada volúmenes, torreones en techumbre, miradores y otros elementos decorativos.

La edificación en altura en oposición a este sentido horizontal, establece nuevas reglas de ordenamiento vertical.

Elementos de la edificación

Balcones abiertos o cerrados, torreones, miradores, corredores cubiertos, ventanas en la techumbre, claraboyas, lucernarios y bow-window son elementos valiosos en la composición imprimiendo rasgos a la arquitectura de la ciudad y dando fuerza a la imagen urbana.

Más abundantes en el centro, fachadas compuestas por tres elementos básicos: el zócalo, el cuerpo intermedio, y la cornisa o remate superior.

Material y Uso del Color

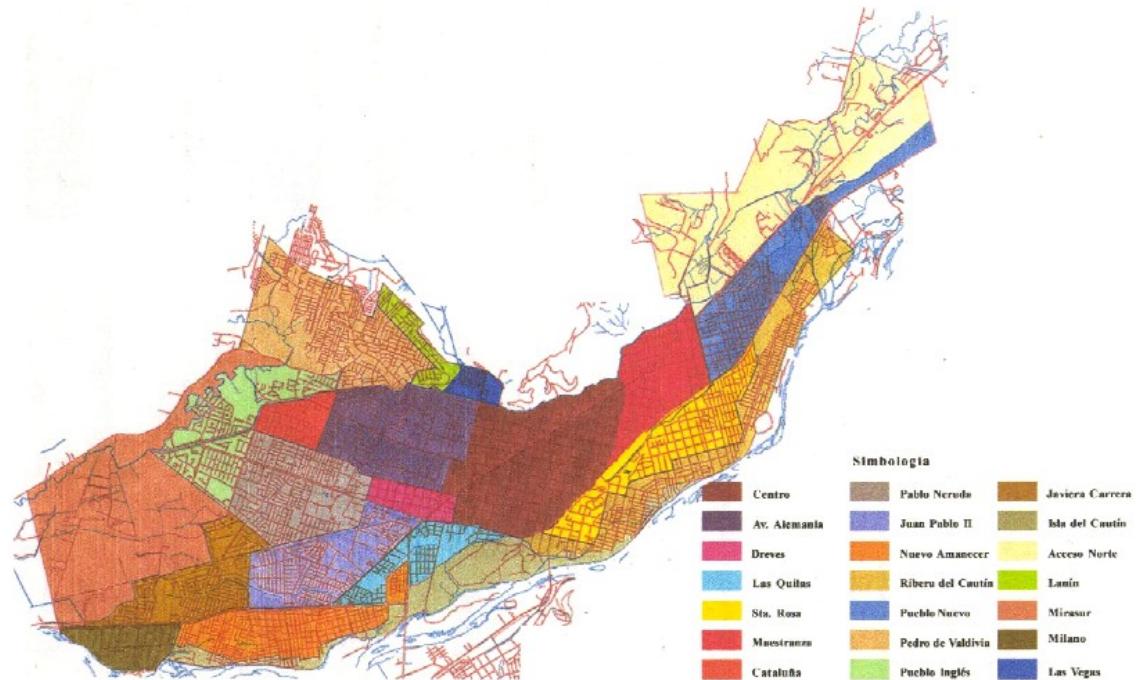
El uso de la madera en entablados de fachadas o en elementos decorativos, unida a las planchas de zinc en cubiertas para techumbres y fachadas en las edificaciones antiguas, junto a aquellas en albañilería reforzada localizadas en el área central, son elementos característicos de las edificaciones. Las edificaciones recientes, de nuevos loteos y de densificaciones en altura o de equipamiento, incorporan materiales y colores con débil continuidad en el uso de materiales tradicionales.

El color y las características de iluminación favorecen la impresión perceptual de los conjuntos edificados. En edificaciones continuas el color se utiliza para establecer Individualidad dentro del conjunto. Los edificios antiguos de vivienda colectiva, existentes en el área central, utilizan el color para reforzar los elementos de la

composición: zócalo, pilares adosados, balcones y vanos. La variación de tono se utiliza para destacar dichos elementos.

f) Conclusiones

Del análisis surge una síntesis perceptual de zonas homogéneas, se visualizan en el Plano siguiente.



Plano N° 34 Síntesis Perceptual de Zonas Homogéneas / FAU, U. de Chile 1999

Son 21 zonas homogéneas que poseen características semejantes en cuanto a su situación geográfica, silueta lejana, planta urbana, silueta cercana, homogeneidad de alturas, espacio público vial y peatonal, espacios verdes, arborización y otros elementos vegetales, mobiliario urbano, características de las edificaciones: alturas, proporción de fachadas, relación y posición en el predio, techumbre, relación llenos y vacíos, uso del color y materialidad.

5.1.4 ANÁLISIS DE LA IMAGEN URBANA GENERADA POR EL PLAN REGULADOR COMUNAL VIGENTE

La forma construida de la ciudad es el producto de diversos intereses. El Municipio al igual que otras instituciones públicas, reflejan en el Plan Regulador Comunal políticas de desarrollo territorial, económico y social. Esta correlación, que se da entre agentes políticos, públicos, sociales y económicos genera una u otra expresión física de la ciudad.

Una revisión de la imagen urbana o del “proyecto de ciudad” existente en el Plan Regulador, es importante para entender el estado actual del proceso, si se considera que la ciudad acepta roles regionales, intercomunales y comunales en un mismo espacio físico, ordenados por intermedio de una zonificación flexible.

A continuación se presentan las conclusiones de la revisión de la normativa vigente y que debieran considerarse en la reformulación del instrumento por el impacto que representan para la imagen urbana actual en los sectores de la ciudad:

a) Superposición de roles en el espacio urbano y normativa flexible.

Asociado a que la ciudad deber se capaz de acoger roles regionales, intercomunales y comunales los que de no tener un espacio físico propio podrán superponerse sobre el territorio. El ordenamiento y regulación del emplazamiento de actividades permitirá cumplir estos roles sin comprometer las características del territorio. La zonificación flexible planteada en la Ordenanza Local permite que el mercado asigne patrones de localización de actividades, sin consideraciones que escapen al aspecto económico.

b) Revisar la propuesta de áreas y patrones de localización espacial del sector terciario.

La norma vigente ofrece extensas áreas, a la localización de las actividades del sector terciario, sin embargo estas actividades se localizan de acuerdo a patrones clásicos: concentrados y en áreas sobre el sector central, linealmente sobre los ejes de vialidad hacia las áreas residenciales y focalizados al interior de los loteos con los equipamientos básicos y de necesidad diaria. Esta estructura debiera constituir un pretexto para la organización del territorio.

c) Crecimiento descontrolado, externalidades negativas e indefiniciones en el proyecto urbano.

El exceso de oferta para la localización del sector terciario y para la densificación de la ciudad generan gran dispersión de la inversión privada e indefinición en el proyecto de ciudad que se quiere construir, es imposible dar a conocer a la comunidad el resultado formal que puede obtenerse en los distintos barrios por aplicación de las disposiciones normativas. La gran oferta de suelo, si bien crea expectativa de valorización del terreno, una vez establecidas las actividades o intervenidas las áreas por el mercado se crean externalidades negativas sobre el entorno cercano que la Ordenanza Local no obliga a internalizar al instrumento, pues no necesariamente la inversión privada continuará la transformación del área circundante al emplazamiento inicial.

d) Dispersión de la inversión privada e incapacidad para capturar las externalidades positivas y materializar el proyecto de ciudad.

La dispersión de inversión privada por la gran oferta de suelo urbano para la localización de actividad terciaria y densificación, impide obtener como externalidad positiva proyectos de mejoramiento de la infraestructura, los que constituyen detonantes del desarrollo inmobiliario de las áreas, dado que resultará muy baja la rentabilidad de esos proyectos. Patrones de localización concentrada suelen ser mejores para conseguir mejoramientos de la infraestructura, acelerando la inversión privada en proyectos inmobiliarios y dando oportunidad al Plan Regulador para materializar la imagen objetivo propuesta para sectores de renovación. No resulta extraño que las intervenciones urbanas aparezcan en general ligadas a “pretextos”, para conseguir los efectos deseados sobre la ciudad.

e) Características de homogeneidad en las zonas normativas y “barrios con perfil propio”.

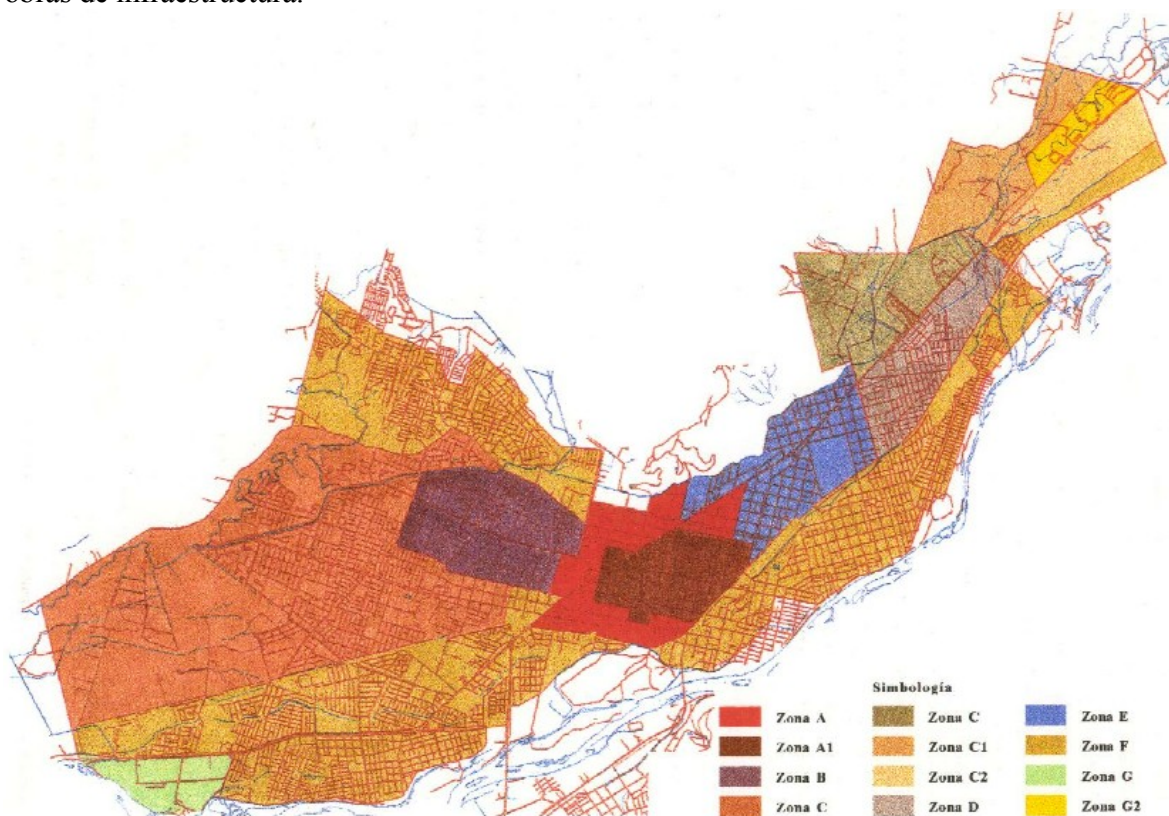
Las características urbanísticas de las zonas en la Ordenanza Local son muy generales y similares en sus resultados para todo el territorio urbano, esta flexibilidad establece una fuerte tendencia a la homogenización de los sectores que pudieran presentar un “carácter propio” y que pudiera ser valioso para la imagen de la ciudad. Es por ello que la zonificación flexible atenta contra las condiciones particulares y de variedad que exhiben los barrios de la ciudad y probablemente no recoja los intereses de los grupos en el desarrollo de sus sectores.

f) *La falta de valoración del patrimonio arquitectónico, áreas verdes privadas y características ambientales.*

La ordenanza Local debe revisarse a fin de incluir aquellas construcciones que pudieran ser valiosas para la imagen urbana, el patrimonio arquitectónico o que constituyan los elementos originales y que dan carácter a los barrios. Una estrategia en este sentido puede aparecer opuesta a una zonificación flexible, sin embargo la calidad ambiental de algunos sectores que son sujetos de localización de actividad terciaria o de densificación en altura, se encuentra atraída por la existencia de externalidades positivas provenientes de la existencia de áreas con imagen urbana atractiva, parques privados, áreas verdes públicas o condiciones ambientales aportadas por el buen estándar de algunos espacios públicos, como pudieran ser la avenidas parque.

g) *Debilidades en la capacidad administrativa y de gestión del instrumento.*

El instrumento de planificación vigente aporta flexibilidad a la operación del mercado, sin embargo, puede considerarse “estático” en su capacidad municipal para fundar una gestión orientada a obtener beneficios públicos derivados de los procesos de localización de actividades o densificación residencial. El otorgamiento de la norma para proyectos de densificación residencial e intensidad de uso se entrega sin un amarre a cumplir ciertos requisitos de proyecto o de obras de infraestructura que den factibilidad a una densificación como la propuesta para los sectores céntricos. Los proyectos inmobiliarios son altamente sensibles a la accesibilidad y las condiciones físicas de su entorno inmediato, de ahí que muchas veces nazca del propio proyecto el interés por intervenir su entorno inmediato o en obras de infraestructura.



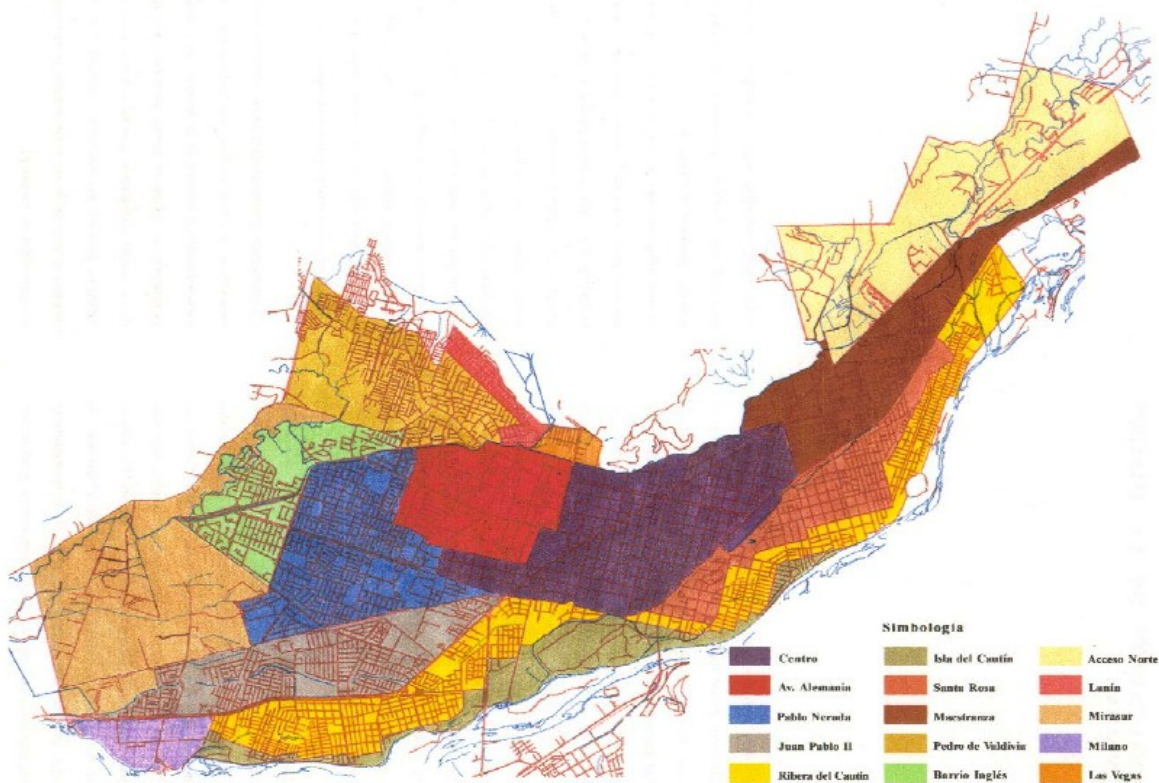
Plano N° 35 Plan Regulador Comunal Actual / FAU, U de Chile, 1999

El Plan Regulador deberá desarrollar en estos casos nuevos mecanismos administrativos y de gestión una imagen objetivo definida y concertada para el área, sea de recuperación del carácter residencial o la inclusión de una nueva imagen futura.

5.1.5 EVALUACIÓN DE LA IMAGEN URBANA

El nivel cultural, la estructura socio-económica, la elección de un lugar de residencia o de trabajo y el uso del suelo son elementos que permiten evaluar las características de la imagen. También, factores socio-topográficos como el desarrollo histórico, la edad de la edificación, las características de la urbanización y la arquitectura, la topografía, la planta urbana, la masa edificada y sus alturas, los tipos de la edificación, las características de las fachadas o las masas vegetales, permiten evaluar la imagen de la ciudad.

Los distintos capítulos del Estudio han entregado la respectiva síntesis del análisis desarrollado –de la imagen urbana- desde una óptica histórica, estructural y perceptual actual y, legal. La superposición de los Planos de Síntesis a partir de los elementos estudiados, que han caracterizado de una u otra forma el desarrollo urbano de la ciudad de Temuco y configurado el espacio de ella, permite una sectorización de áreas homogéneas en cuanto a su imagen con su respectiva evaluación, indicándose aquellos aspectos negativos y positivos, para cada una de ellas. Sin embargo, para este resumen sólo se presenta el Plano de Zonas Homogéneas con la individualización de las 15 áreas y la evaluación general para la ciudad, considerándose los aspectos negativos y positivos de la situación natural, la forma urbana, el espacio urbano, las áreas libres y la vegetación, y las edificaciones. Esta situación obedece a que un resumen de los aspectos positivos y negativos de cada zona homogénea podría suponer una jerarquización de aquellos aspectos señalados y, en esta etapa de análisis, no es recomendable efectuar una jerarquía sin existir aún una elección de estructuración urbana para la ciudad.



Plano N° 36 Zonas Homogéneas / FAU, U. de Chile, 1999

La evaluación podría desarrollarse exclusivamente desde una visión política inofensiva, presentando sólo las características positivas de la imagen, de modo que la evaluación la realice en forma personal cada habitante de la ciudad. Estimamos que tal criterio no es del

todo óptimo, porque no permite conocer los aspectos negativos necesario de contrarrestar o eliminar en la imagen objetivo comunal.

5.1.5.1. EVALUACIÓN GENERAL DE LA CIUDAD DE TEMUCO

a) Situación Natural

Aspectos Negativos

Pérdida de condiciones ambientales naturales producto de la urbanización continua.
Falta de protección de los valores ambientales.
Indefinición en los accesos a la ciudad.
Desarrollo continuo de la trama urbana, sin reserva de espacios naturales o de desarrollo potencial.
Falta de adaptación de la forma construida y de la urbanización a las condiciones naturales.
Pérdida de la forestación natural y erosión de suelo por pendientes de la urbanización.

Aspectos Positivos

Buen potencial de las condiciones paisajísticas y entorno natural (cerros Ñielol y Conunhuenu y río Cautín), para proyectos de recuperación y mejoramiento urbano.
Vistas del entorno natural a través de las perspectivas desde el interior de la ciudad.
Gran potencial en el sistema de canales y áreas agrícolas para un desarrollo planificado del crecimiento sustentable.
Potencial de la silueta distante, donde se destaca la zona central con sus mayores alturas edificadas en la línea de cielo.

b) Forma Urbana

Aspectos Negativos

Trama heterogénea conducente a pérdida de orientación.
Bajo nivel de jerarquización en la vialidad de carácter local y vecinal.
Alta subdivisión del suelo, con densidades medias en conjuntos D.F.L. N° 2 con construcción simultánea.
Manzanas de tamaño reducido y disminución del porcentaje de espacio público.
Ausencia de equipamiento en zonas residenciales.
Monotonía por excesivo alineamiento de las construcciones.
Exceso de unidad en los frentes prediales.
Homogeneidad horizontal en la silueta urbana.

Aspectos Positivos

Valor potencial de reserva de terrenos para mejoramiento urbano y paisajístico (Isla del Cautín y Mirasur).
Discontinuidad de la trama urbana central con el resto de la ciudad, que favorece la escala y el uso residencial. Siluetas cercanas potenciales con hitos característicos en algunas áreas.
Potencial de la ocupación del centro de las manzanas en la zona central.

c) Espacio Urbano

Aspectos Negativos

Falta de vegetación en los perfiles de la vialidad pública.
Exceso de homogeneidad en los elementos de composición de los espacios públicos.
Alta contaminación visual por exceso de cables aéreos de las empresas de servicios.

Falta de riqueza en la conformación del espacio público en edificaciones nuevas y conjuntos de vivienda unifamiliar.

Deterioro inicial en el espacio urbano de los conjuntos residenciales recientes.

Ausencia de mobiliario urbano.

Mala iluminación de los espacios peatonales.

Déficit de estacionamientos en lotes privados, sobrecarga del espacio público y los antejardines.

Aspectos Positivos

Adecuado dimensionamiento de la vialidad nacional e intercomunal.

Potencial de anillos de circunvalación conectando vías parques.

Adecuado dimensionamiento del espacio público en zonas residenciales.

Potencial desarrollo de orientación e identidad en el espacio público a través de proyectos en lotes con equipamientos.

Sinuosidad, intersecciones en T, calles con pendiente, calles con bandejón central contribuyen a un rediseño y planificación de secuencias urbanas.

Potencial de circuitos verdes entre la vías parque y las plazas.

Escala y cerramiento adecuado en calles centrales y de barrio con construcciones de altura media.

Incorporación de los antejardines privados al espacio público.

d) Áreas Libres y Vegetación

Aspectos Negativos

Inadecuada relación entre la especie vegetal por características de color, forma, tamaño y el ancho de la vialidad.

Ausencia de criterios o planes de forestación de acuerdo a tipos y características del espacio público.

Ausencia de material vegetal en terrenos privados.

Carencia de material vegetal en vías públicas y antejardines visibles desde el área pública.

Aspectos Positivos

Potencialidad para el desarrollo de un plan de protección de la forestación natural y del suelo.

Arborización y arbustos asociados a canales de regadío.

Potencial de canales para riego de áreas verdes públicas, ayudando a conformar los circuitos verdes.

Valor de las especies vegetales ubicadas al interior de predios privados en conjuntos antiguos.

e) Edificación

Aspectos Negativos

Tipos de edificación únicos y repetitivos.

Repetición modular y tendencia a la monotonía.

Ampliaciones interiores y alteraciones de las fachadas con soluciones arquitectónicas diversas y tendencia al caos.

Simplicidad y falta de variedad en la composición de la fachada.

Exceso de simplicidad en las volumetrías con tendencia a la monotonía.

Inexistente diseño de los espacios de transición (gradiente entre lo público y lo privado).

Aspectos Positivos

Regularidad en las alturas de los nuevos conjuntos.
Predominio de las techumbres a dos aguas perpendiculares a la calle.
Fisonomía marcada por el uso racional y económico de los materiales.
Predominio de la componente horizontal en los planos de fachada tanto en la vivienda unifamiliar como colectiva.
Predominio de la superficie llena sobre los vanos en la fachada.
Simpleza y bajo número de elementos de composición como característica de unidad.

5.1.6 OBJETIVOS DE LA IMAGEN URBANA PARA LA CIUDAD DE TEMUCO

La imagen urbana de la ciudad o de un sector de ella, es un proceso colectivo en el cual participan todos aquellos individuos ligados de una u otra manera a ella. El grado de influencia que ésta ejerce sobre la conducta y el nivel de arraigo e identidad de sus habitantes, se mantiene dentro de los supuestos generales que nos entrega la psicología ambiental, las variables socio-culturales del individuo y finalmente, las cualidades morfológicas del espacio urbano. Esto significa que las personas que comparten modos de vida y valores sociales y culturales, comparten también visiones similares respecto del lugar que habitan.

Ahora bien, el impacto de las decisiones que toma un individuo respecto de su medio ambiente y las acciones que de ello deriven, va a depender del estatus y del rol que desempeñe en el contexto sociopolítico. Esto significa claramente, que hay un grupo de individuos cuyas decisiones respecto a la ciudad, tendrán un impacto inmediato y efectivo sobre ella. Estos diversos planos de experiencia y acción, resultan de una diferenciación en la valoración de las cualidades del medio ambiente urbano, llámase, espacios edificaciones u otros, por tener cada posición en la escala sociopolítica una perspectiva propia desde la cual se observa el medio ambiente. Es por ello, que la visión que tiene aquel que habita un barrio, muchas veces, difiere o no coincide con la de aquel que lo ve desde afuera.

Del arraigo del habitante con el barrio nace el afecto hacia su entorno, lo que sin dudas subjetiviza su valoración del mismo. En cambio, aquel que lo ve desde afuera, tiende a una valoración más amplia en la que comparten un lugar diferentes variables, entre otras las sociales, económicas, físico ambientales como también las psicológicas.

Si los objetivos en la Planificación de la Imagen Urbana son describir cuales son las exigencias que deben satisfacer la imagen y como deben verse en sus rasgos esenciales, resulta indispensable considerar tanto las imágenes de aquellos que habitan el lugar, como aquellas provenientes de otros ámbitos

A continuación presentaremos los principales objetivos ordenados de acuerdo a los «Fundamentos de la Arquitectura Urbana» y resultantes de la síntesis y evaluación del análisis efectuado en los Capítulos precedentes.

5.1.6.1. OBJETIVOS DE CARÁCTER GENERAL

1. Revertir el proceso de deterioro de la imagen de la ciudad, sustituyéndola por una de mejor calidad que considere las necesidades materiales como inmateriales de sus habitantes.
2. Desarrollar una imagen urbana que considere los elementos naturales como bases pregnantes de ella, a modo de generar orientación e identificación en la ciudad.

3. Otorgar al sector central la imagen cívica necesaria para una ciudad Capital Regional.
4. Densificar la zona central de la ciudad y con ello desarrollar una imagen del vivir central, con las ventajas comparativas que ello significa.
5. Consolidar las áreas residenciales existentes, mejorando la calidad del hábitat urbano con el fin de retener y atraer residentes.
6. Fomentar la actividad residencial, privilegiando soluciones habitacionales que consoliden el carácter de heterogeneidad e integración social de la ciudad.
7. Consolidar la función residencial en armonía con las actividades productivas, comerciales y de servicios ya existentes.
8. Evitar conflictos entre el uso del suelo residencial y los demás usos, en especial con las industrias, talleres y bodegas.
9. Erradicar y prohibir aquellas actividades que generan deterioro e inseguridad, delimitando y cuantificando las funciones predominantes.
10. Desarrollar una política comunal de conservación y protección del patrimonio urbano- arquitectónico.
11. Proteger y resguardar el patrimonio histórico, espacial y cultural, para otorgar una imagen e identidad a los sectores individualizados, estableciendo las condicionantes de diseño que permitan el correcto desarrollo de la imagen deseada.
12. Mantener y recuperar la continuidad histórica de los elementos arquitectónicos y urbanos característicos de la ciudad.
13. Elaborar políticas orientadas a la rehabilitación y reciclaje de edificaciones y conjuntos de edificaciones antiguas.
14. Promover soluciones integrales de renovación urbana –remodelación, rehabilitación, conservación y mejoramiento- tanto en viviendas individuales, conjuntos, como en unidades colectivas de viviendas.
15. Desarrollar un marco jurídico y tributario atractivo a la inversión privada que permita llevar adelante el programa de renovación, de acuerdo a normas físico-espaciales que permitan alcanzar un resultado morfológico acorde con los objetivos de identidad, escala y carácter.
16. Propiciar la identificación de vecinos y usuarios con la ciudad y con cada una de sus partes.
17. Impulsar programas de mejoramiento del entorno, con participación de la comunidad, residentes y usuarios.
18. Impulsar programas y proyectos de adelanto con participación de la comunidad.
19. Desarrollar acciones de recuperación de espacios urbanos como espacios públicos, impulsando la intervención del ente público en la ejecución de proyectos que contemplen el espacio urbano, generando así, factores de atracción y ventajas comparativas para la empresa privada.
20. Desarrollar planes de mejoramiento de la calidad ambiental.
21. Fomentar el turismo, a través de la creación de diferentes recorridos por la ciudad involucrando a sus habitantes.
22. Desarrollar una estructura formal, espacial y urbana de carácter general pregnante, que genere un sentido de pertenencia a la ciudad, de manera de establecer la unidad psico-social entre sus habitantes.
23. Definir y promover elementos arquitectónicos- urbanos como hitos, nodos y centros, que sirvan de ordenación, referencia y orientación.
24. Definir de acuerdo al principio de la continuidad y la transformación, los aspectos que le otorgan continuidad a la ciudad.
25. Incorporar el principio de la unidad y la diversidad para establecer la escala y jerarquía de los elementos constituyentes de la imagen.

26. Mejorar la accesibilidad y conectividad vial de sectores sujetos a desarrollo seccional futuro.
27. Diseñar anillos de circunvalación asociados a vías parques.

5.1.6.2. OBJETIVOS RESPECTO DE LA SITUACIÓN NATURAL

1. Potenciar el cerro Ñielol, cerro Conunhuenu, río Cautín y las características topográficas para el diseño de la silueta de la ciudad.
2. Fortalecer corredores visuales, existentes de acuerdo a secuencias espaciales, mediante una zonificación de alturas compatibles con los distintos tipos de actividades y la silueta a distancia.
3. Favorecer la ventilación, el asoleamiento y la luz natural a través de la localización adecuada de la edificación en altura.
4. Propiciar el mejoramiento integral del medio ambiente, asegurando condiciones mínimas de habitabilidad.

5.1.6.3. OBJETIVOS RESPECTO DE LA FORMA URBANA

1. Identificar el todo y las partes de las que se compone cada área o barrio, desde el punto de vista funcional y morfológico-espacial, definiendo áreas homogéneas.
2. Mantener el principio de unidad y diversidad, respecto de los elementos conformadores de la forma urbana, como la trama, las manzanas, la subdivisión predial, reforzando la imagen global y permitiendo la diferenciación de las mismas de acuerdo a su rol en la imagen particular.
3. Reconocer las zonas intermedias, para lograr una correcta articulación entre las partes. Estableciendo las semejanzas y diferencias morfológicas y funcionales con las áreas colindantes, para definir una nueva imagen.
4. Establecer los tipos de manzanas de cada área, determinando la evolución morfológica, para definir los principios que constituyen su sello característico y la imagen urbana de cada una de ellas.
5. Mejorar en los casos que sea necesario la estructura de las manzanas.
6. Revitalizar el interior de las manzanas –especialmente en la zona central– mediante la creación de corredores, galerías y patios interiores.
7. Optimizar el tamaño predial de los lotes en las diferentes manzanas.
8. Crear la silueta urbana de cada área, en función de las vías estructurantes y de los elementos arquitectónicos pregnantes, donde el plano de la fachada exprese sus cualidades.
9. Preservar las características urbanísticas y arquitectónicas así como la percepción del espacio que forma parte de un pasado histórico.
10. Reconocer y consolidar la tendencia de los diferentes sectores a nuevos usos, manteniendo su heterogeneidad.
11. Definir y promover elementos arquitectónicos-urbanos como hitos, nodos y centros, que sirvan de ordenación, referencia, y orientación en la silueta cercana.
12. Diseñar la silueta urbana de los bordes del río Cautín y pie de cerro Ñielol incorporando masas construidas y vegetales.

5.1.6.4. OBJETIVOS RESPECTO DEL ESPACIO URBANO

1. Recuperar el espacio público, tanto en sus propiedades físicas como ambientales, considerando los factores de asoleamiento, iluminación, ventilación, calidad del aire y otros, que determinan la habilidad del espacio urbano.
2. Revertir el proceso de deterioro cualitativo y gestáltico de los elementos constituyentes del espacio urbano.
3. Recuperar la calidad del espacio urbano a través de la caracterización de sus partes de acuerdo a las situaciones urbanas presentes y de aquellas que sean necesarias de incorporar en el futuro.
4. Identificar, mantener y desarrollar la diversidad espacial del espacio público a través de la continuidad, las perspectivas y los cerramientos.
5. Fijar y ordenar las secuencias espaciales existentes y potenciales, ligándolas a imágenes propias e identificables.
6. Establecer para una red de relaciones las secuencias urbanas presentes y potenciales, que asocie de diferentes formas y grados a las distintas partes de la ciudad, de acuerdo a la complementariedad morfológica y a la necesidad de integración entre sectores de distinto carácter.
7. Reacondicionar el espacio urbano regulando las actividades no residenciales para minimizar su impacto.
8. Desarrollar el espacio urbano para las diversas actividades ligadas al espíritu como son el esparcimiento y el descanso.
9. Rescatar el espacio para el peatón, junto con garantizar un transporte colectivo eficiente.
10. Generar zonas peatonales.
11. Resguardar y ampliar el espacio de la vereda, para árboles y peatones.
12. Generar un plan de diseño y habilitación de plazas y plazuelas en cada área.
13. Crear espacios físicos para la participación barrial.
14. Racionalizar y regular la oferta de transporte.
15. Mejorar la calidad de los espacios de uso comunitario con participación y aporte de los beneficiarios.
16. Desarrollar inversiones menores para mejoramiento de los espacios comunes a nivel de barrio.
17. Reorganizar las vías jerarquizadas de flujo vehicular.
18. Descongestionar las vías públicas de características locales y de servicios, a través de soluciones a desnivel.
19. Construir la prolongación de las vías estructurantes y anillos de circunvalación vehicular.
20. Ensachar las vías necesarias para optimizar la circulación y fluidez vehicular.
21. Crear estacionamientos públicos subterráneos.

5.1.6.5. OBJETIVOS RESPECTO DEL ÁREA LIBRE Y VEGETACIÓN

1. Potenciar las áreas verdes existentes conforme a un plan de redes verdes, mejorando el equipamiento y la estructura vial.
2. Mantener y aumentar la presencia de masas vegetales en las áreas libres públicas y privadas.
3. Desarrollar el borde del río Cautín como parque de la ciudad, complementándolo con la Isla del Cautín.

4. Conservar las características paisajísticas y vegetales de la Isla del Cautín.
5. Reforestar las laderas del cerro Ñielol.
6. Crear un plan de conservación de parques y especies arbóreas tanto públicas como privadas.
7. Transformar la calle Prat en un eje verde uniendo el cerro Ñielol y la Isla del Cautín.
8. Conservar, mejorar, reponer e incrementar el arbolado urbano de calles y plazas, a través de vegetación mayoritariamente autóctona.
9. Potenciar la construcción de áreas verdes con la participación de los vecinos para mejorar la identificación con cada sector o barrio.
10. Generar un adecuado nexo entre la zona urbana y los predios agrícolas adyacentes, a través de la arborización.

5.1.6.6. OBJETIVOS RESPECTO DE LA EDIFICACIÓN

1. Definir normas rígidas para la construcción de edificios, a modo de armonizar lo antiguo y lo nuevo.
2. Identificar los tipos arquitectónicos propios, como también aquellos particulares de cada sector, determinando la evolución morfológica de cada uno de ellos, para que permitan establecer los principios que forman su sello característico.
3. Recrear los tipos característicos en forma moderna, permitiendo la incorporación de una mayor densidad y el desarrollo de actividades no residenciales.
4. Proteger las edificaciones que representen adecuadamente las tipologías existentes.
5. Delimitar el número de pisos de las edificaciones.
6. Mantener ritmo vertical de las fachadas.
7. Mantener y diseñar el predominio del lleno sobre el vacío.
8. Mantener, recrear y diseñar el movimiento de la fachada de acuerdo a las características formales de cada sector.
9. Diseñar la altura de las edificaciones de acuerdo a las proporciones de la fachada y del espacio urbano.
10. Mantener y recrear las leyes y elementos de composición del plano de fachada.
11. Fomentar el uso adecuado del color de acuerdo a las características de la ciudad.
12. Formular una ordenanza de diseño urbano de las edificaciones.

5.1.7 CONCLUSIONES

El diseño urbano es una parte de la planificación urbana, así como también lo es la economía, la legislación, la infraestructura, la sociología, etcétera. Para una planificación urbana integral es necesario considerar todas aquellas variables que influyen en el ser humano. El diseño urbano da respuesta a las exigencias inmateriales del hombre a su medio ambiente, a las exigencias provenientes del espíritu. El diseño urbano en otras latitudes se ha transformado en una buena inversión económica, especialmente, los Alcaldes de varias ciudades lo han comprobado.

Existe toda una industria que se mueve gracias a la buena imagen de las ciudades. La imagen atrae o rechaza, seduce o repele, encanta o desencanta, induce o desanima, convence o contradice, la imagen no es para términos medios, es o no es. Es necesario diseñar una imagen o imágenes objetivos y sus estrategias para conseguir llevarlas a cabo, pero requiere

la suficiente voluntad política para conducir la evolución y revertir los procesos desvalorizadores de las actuaciones Municipales al interior de la ciudad.

La ciudad de Temuco, capital de la IX Región de la Araucanía, con casi 120 años de existencia, debe ser capaz de cristalizar las exigencias que emanan de las aspiraciones, deseos y formas de conducta de sus habitantes, exigencias provenientes de los grandes cambios tecnológicos de las últimas décadas y del crecimiento económico, que invitan a preocuparse por una mejor calidad de vida. La imagen urbana, la calidad del espacio público, la conservación del patrimonio cultural y del medio ambiente, se han transformado para la mayoría de los habitantes de las ciudades –desde una perspectiva económica- en un bien normal.

El análisis desarrollado para la ciudad, ha permitido reconocer quince sectores con características bastantes homogéneas, obviamente no puede pretenderse elaborar un instrumento de regulación urbana con quince zonas diversas en materia de las características generales de la edificación y del uso del suelo, sin embargo, es posible establecer ordenanzas de diseño urbano capaces de recoger aquellos elementos esenciales para la imagen a conservar y/o crear, tanto a nivel general de la ciudad como para cada área en particular, de manera de transformar los objetivos de diseño en norma urbana, en valores que los habitantes de Temuco esperan o pueden esperar de su medio ambiente.

La posibilidad de orientación es fundamental para la armonía psíquica del ser humano, ella está directamente asociada a la seguridad en el medio ambiente urbano. La ciudad de Temuco, posee en este aspecto, elementos naturales pregnantes de orientación –cerro Ñielol, cerro Conunhuenu, río Cautín, Isla del Cautín-, los cuales deben ser potenciados y rescatados. También, posee cualidades intangibles o invisibles –capital regional-, la cual debiera hacerse visible. Queremos indicar que la orientación no puede provenir sólo de la denominación de las calles y la numeración de las edificaciones, sino que también de los elementos naturales del paisaje, las formas de las edificaciones, los colores, las proporciones del espacio público, la vegetación, etcétera.

La sectorización en áreas homogéneas ha permitido obtener una evaluación de cada una de ellas, se han reconocido los aspectos negativos y positivos de la situación natural, de la forma urbana, del espacio urbano, del área libre y la vegetación y de la edificación. Los aspectos positivos señalan lo necesario de mantener o conservar o acentuar. Los aspectos negativos indican aquello que debe cambiar o ser mejorado o re-creado. Temuco no es una ciudad amorfa o son elementos importantes de considerar en su imagen urbana, su forma o estructura y sus elementos tienen que ser valorados por los individuos que la habitan.

En función de la evaluación se establecieron los objetivos de la imagen urbana para la ciudad de Temuco. Los objetivos generales propuestos tienen como característica permitir a cada habitante de la ciudad lograr para sí aquella trama de relaciones que se identifica con el sentimiento de pertenencia a un lugar. Los objetivos específicos para cada componente de la arquitectura urbana tienen como finalidad ayudar a lograr los objetivos generales y, especialmente, tienen validez para la estética de la ciudad y mantener el interés o estimulación de aquellos que la viven o la recorren.

De los objetivos de diseño urbano propuestos es necesario pasar a la etapa de la Planificación de la Imagen Urbana, que como se ha establecido en este Estudio corresponde a una próxima etapa, sin embargo a modo de síntesis de esta etapa y en forma preliminar a la próxima etapa, se ha propuesto un grupo de seis imágenes directrices. Estas imágenes directrices se

presentan en el Plano de Síntesis de Zonas de Renovación Urbana y que explicamos a continuación.

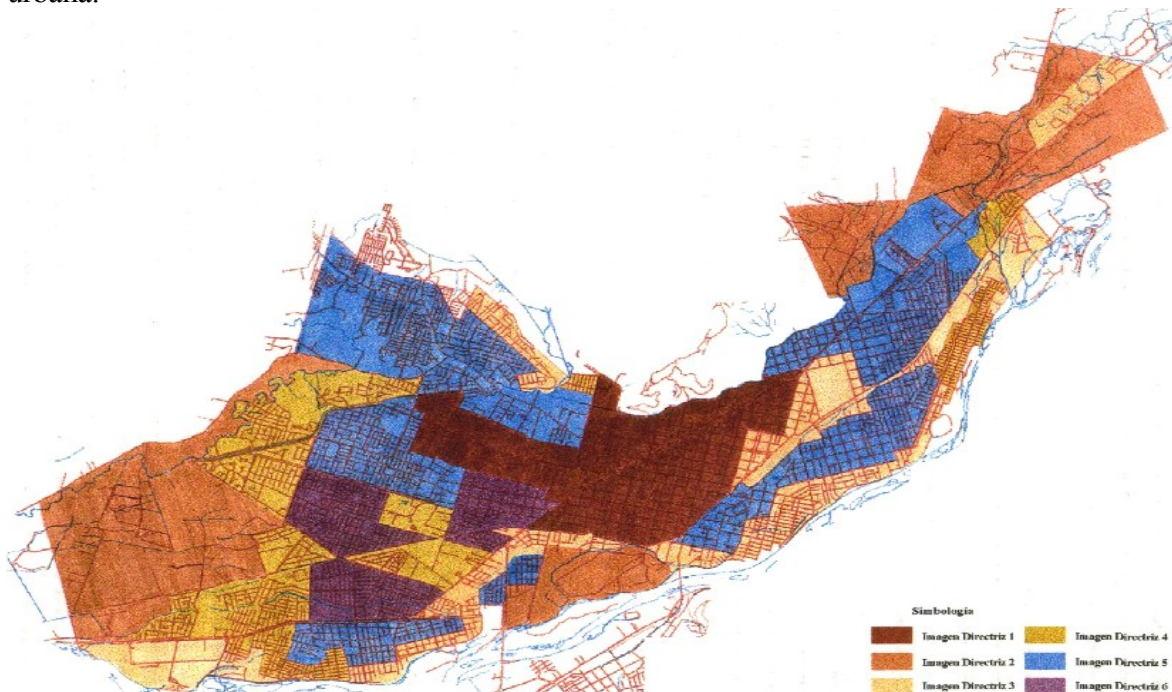
La imagen directriz de diseño urbano es el anteproyecto de la imagen local futura, que como en cualquier proceso de planificación está sujeta a revisión constante tanto al contrastarla una y otra vez con la realidad, así como en el seguimiento de la aplicación del resultado final del diseño o de las ordenanzas de diseño. Plantear una imagen directriz, resulta de unir los objetivos de la imagen, respecto de la conservación, rehabilitación o remodelación de la situación natural, la forma urbana, el espacio urbano, las áreas libres y la vegetación y la edificación, a los intereses y deseos que conforman el medio ambiente vivido de los habitantes al experimentar los elementos indicados.

- a) La primera imagen directriz corresponde a la zona central de la ciudad y su prolongación por el eje Av. Alemania. Esta área debe ser abordada desde la perspectiva de la conservación, la rehabilitación y la remodelación. Es necesario conservar la imagen de la estructura o planta urbana, de las plazas y avenidas parques, de los edificios de valiosa arquitectura o del tipo histórico, las proporciones de las fachadas y de los espacios. Es necesario rehabilitar la imagen del espacio público destinado a los peatones, de las alturas de la edificación, de la densidad, de la proporción de las fachadas, de la continuidad de las líneas de edificación. Es necesario remodelar o construir una nueva imagen de centro cívico, de los circuitos verdes, de la arborización de las vías, de la correcta relación entre los diversos usos del suelo. El proyecto estratégico de esta zona debe ser la consolidación del eje Prat como conector entre el Cerro Ñielol y la Isla del Cautín, eje del esparcimiento y la recreación asociado a los circuitos verdes.
- b) La segunda imagen directriz corresponde a aquellas áreas aún no urbanizadas, pero incorporadas en el actual límite urbano de la ciudad, a saber: Isla del Cautín, acceso norte: pie del Cerro Ñielol y terrenos Universidad Católica, y, el sector poniente correspondiente a Mirasur. En estos casos se trata de formular una nueva imagen urbana a partir de la imagen objetivo para la ciudad. La Isla del Cautín debe transformarse en el proyecto estratégico de desarrollo inmobiliario de cara al siglo XXI.
- c) Una tercera imagen directriz está asociada a sectores altamente deteriorados y de baja resistencia al cambio, ribera del río Cautín, Maestranza, Lanín y zona industrial del acceso norte a la ciudad. Estas áreas deben ser abordadas desde la perspectiva de la remodelación urbana y del diseño de una nueva imagen. Para el diseño de esta nueva imagen, será necesario considerar los objetivos generales de imagen para la ciudad, con el propósito de integrar las áreas a las zonas colindantes y se logre la unidad espacial. Estas nuevas imágenes tiene que reconocer las particularidades de cada caso, tal es la situación de la ribera del río Cautín, donde el río debe ser el elemento pregnante de la nueva imagen. Como proyecto estratégico, se puede presentar el desarrollo inmobiliario del predio de la Maestranza de ferrocarriles y su entorno y, la recuperación de la ribera del río Cautín para el esparcimiento y la recreación.
- d) La cuarta imagen directriz corresponde a zonas de conservación urbana, especialmente referida a los nuevos conjuntos residenciales y a grandes equipamientos. En estos casos se trata de conservar la imagen urbana existente y compatibilizar la unidad espacial con las áreas adyacentes. En este tipo se encuentran sectores como: Villa Apoquindo, Puerta de Alcalá, Lomas de Mirasur, Barrio Inglés,

Los Parques de San Sebastián, Las Condes, Villa Tobalaba, Altamira, Galicia, Santa Elena de Maipo, Florencia, entre otros.

- e) Una quinta imagen directriz dice relación con rehabilitación y remodelación urbana, asociada a la mantención y mejoramiento o re-creación de la imagen de sectores tales como: bordes de la Av. Caupolicán, Pedro de Valdivia y algunos de Nuevo Amanecer y Santa Rosa y del área delimitada por las avenidas Gabriela Mistral, Pablo Neruda e Inés de Suárez. Estas áreas poseen buenas cualidades en cuanto a los elementos naturales necesarios de potenciar y rehabilitar en la imagen urbana, como la topografía y su relación con la estructura vial predial, además, en ellas existen zonas con predios de gran superficie, factibles de fusionar a otros y desarrollar nuevas actuaciones con la incorporación de elementos de la imagen para la ciudad.
- f) Asociada a la conservación y rehabilitación urbana es la sexta y última imagen directriz. Son áreas principalmente residenciales, antiguas y recientes, que por la calidad de las edificaciones y sus diseños, como también, por las características de la planta urbana, subdivisión predial y densidad, su imagen merece ser conservada y mejorada. Estas áreas son: la población Dreves, el sector comprendido entre las avenidas Pablo Neruda, Las Encinas e Inés de Suárez y la vía férrea a Nueva Imperial, y, la zona delimitada por la calle los Pioneros, las avenidas Las Encinas y Manuel Recabarren y la vía férrea a Nueva Imperial.

Estas imágenes directrices previas, asociadas a los procesos de renovación urbana – conservación rehabilitación y remodelación-, para desarrollar los sectores supone el trabajo sobre la propiedad privada como los proyectos estratégicos del sector público, los quedarán sustento y estímulo a la inversión privada. El gran proyecto de la imagen urbana de la ciudad de Temuco sólo será posible por intermedio de la gestión pública-privada de él, de acuerdo con el desarrollo general de la ciudad, generando incentivos normativos y económicos para llevar adelante un proceso de densificación de la zona central y evitar la extensión de la zona urbana.



Plano N° 37 Zonas de Renovación Urbana / FAU, U de Chile, 1999

La tendencia actual en la ciudad es el crecimiento en extensión dentro de los límites urbanos e incluso fuera de ellos. No es necesario discutir los innumerables beneficios que tiene la recuperación de las áreas centrales, frente al crecimiento en extensión de la ciudad, por ello la gestión local deberá intentar atraer la inversión hacia la zona urbana y central, a través del rediseño de los espacios públicos y la vialidad estructurante, para fortalecer la definición de cada barrio y la accesibilidad al área central de la ciudad, peatonal y vehicularmente.

La debilidad para concretar la imagen deseada de la ciudad está por el lado de la gestión, es decir el paso de la planificación o planeamiento a la gestión del mismo. Para poder corregir esta debilidad la intervención política es necesaria. Esta afirmación tan categórica no tiene un contenido político partidista, sino que se realiza desde una perspectiva técnica, la cual puede ser apoyada hasta por los economistas más liberales.

El fracaso del mercado en la ciudad a nadie le merece duda, sin embargo ello no justifica de por sí una intervención pública total. Porque así como el mercado fracasa, también los gobiernos fracasan o el estado fracasa. Hay cosas en que la medicina es peor que la enfermedad. La intervención pública en las políticas urbanas debe cambiar, no solo debe ser una intervención reguladora normativa y coercitiva sino también de gestión. La intervención pública debe ser un corrector del mercado, la gestión tiene que ayudar al mercado a funcionar mejor. Esto en una ciudad significa identificar las externalidades más importantes, para introducir impuestos (para reducir las externalidades negativas) o subsidios (para incrementar las externalidades positivas).

Lo anterior significa centrarse en los bienes públicos más importantes, estos deben proveerse públicamente, y ceder al sector privado la gestión de los mismos manteniendo la supervisión y el control público. La buena gestión es una cuestión de personas, pero también de instituciones, donde el concepto clave es: coordinación. En una ciudad como Temuco hay un gran número de actores, dimensiones, problemas, instituciones, intereses, etcétera, que necesitan ser coordinados para que todos vayan en una misma dirección. Por eso el proceso de planificación y diseño de la imagen urbana requiere de consensos y, principalmente, de gestión de la administración pública de la ciudad. Con la adecuada gestión la debilidad se transforma en fortaleza.

Temuco presenta una serie de fortalezas desde el punto de vista de su emplazamiento, del medio natural, de la calidad de la edificación, de la inversión que se desarrolla. Estas fortalezas unidas al rol de capital regional deben potenciarse con una adecuada gestión urbana.

Con esta síntesis, la fase de análisis del estudio, llega a su fin y da paso a la planificación de la imagen urbana, trabajo que se propone llevar a efecto las imágenes directrices y objetivos planteados sobre el territorio urbano de Temuco, específicamente distribuida en las diez zonas homogéneas, que es a su vez la primera de la etapa de la planificación.

El estudio de planificación de la imagen urbana, basándose en los resultado del análisis urbano, determina para el caso urbano de Temuco, diez áreas homogéneas o grandes barrios, definiéndose imágenes directrices para cada una de ellas, desde el punto de vista de la situación natural, de la forma urbana, del espacio urbano, de las áreas libres y la urbanización desde el punto de vista de la edificación.

TÍTULO 2

SÍNTESIS ANTECEDENTES CAPACIDAD VIAL PROYECTO PLAN REGULADOR DE LA CIUDAD DE TEMUCO

5.2.1 INTRODUCCIÓN GENERAL

Se trata de un estudio que incorpora un análisis de los escenarios de crecimiento de la ciudad en el mediano plazo, incluye una investigación de la demanda de transporte actual en la ciudad, así como del transporte público y de la infraestructura vial, hace partícipes en su elaboración a representantes de la comunidad local, y entrega un Plan de Proyectos evaluado con el calendario de un programa de inversiones en infraestructura de transporte.

La metodología utilizada se centra en la construcción, sobre la base de la información actual, de una herramienta de planificación de transporte compuesta por varios modelos que se calibran para la ciudad. La validez de este instrumento trasciende al Estudio, ya que se establece una herramienta de planificación continua que permite predecir el comportamiento general del sistema bajo situaciones hipotéticas o escenarios futuros, para su aplicación a nuevos proyectos y planes.

5.2.2 INTRODUCCIÓN

Ha sido necesario recoger información de base necesaria para el desarrollo del estudio, la cual se ha separado, para fines de ordenamiento en tres áreas temáticas: información socioeconómica, información de transporte e información sobre uso de suelo y crecimiento urbano.

Es importante señalar que la fuente de gran parte de esta información es la Encuesta de Origen y Destino de la ciudad de Temuco del año 1996, realizada dentro del marco del presente Estudio y que corresponde a lo que hoy, año 2002, son las comunas de Padre Las Casas y Temuco.

5.2.2.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO:

En este Estudio se consideró los siguientes objetivos:

- El desarrollo de una herramienta de planificación continua del sistema de transporte de la ciudad.
- El diagnóstico del sistema de transporte urbano de la ciudad, haciendo uso de la herramienta.
- La formulación de escenarios de crecimiento de la ciudad.
- La identificación y priorización de los principales proyectos estratégicos y locales que den solución a largo plazo a los problemas detectados.
- La construcción de un plan de proyectos de infraestructura de transporte para la ciudad, sometidos a una análisis de prediseño y evaluación económica, en los diferentes escenarios de crecimiento

5.2.2.2. HERRAMIENTA DE PLANIFICACIÓN DE TRANSPORTE:

La herramienta de planificación utilizada para simular y predecir el comportamiento del sistema de transporte urbano de esta ciudad es el Modelo

Clásico de Cuatro Etapas, cada una de las cuales corresponde a su vez a un modelo parcial.

Los cuatro modelos parciales se aplican de forma secuencial. El primer modelo es el de **generación y atracción de viajes**, que permite estimar los viajes generados y atraídos por cada zona, a partir de variables de usos de suelo, demográficas y socioeconómicas. El siguiente modelo es el de **distribución**, el cual determina la cantidad de viajes para cada pareja origen-destino. Luego, el modelo de **partición modal** estima para cada par origen-destino la cantidad de viajes en cada modo de transporte disponible. Por último, el modelo de **asignación** determina los flujos de vehículos y pasajeros en la red de modelación.

Todos estos modelos requieren de parámetros específicos mediante los cuales pueden reproducir aproximadamente una situación observada. Una vez estimados estos parámetros, y suponiendo una razonable estabilidad espacio-temporal, es posible utilizar los modelos calibrados en la predicción del comportamiento general del sistema bajo situaciones hipotéticas o escenarios futuros.

5.2.2.3. FORMULACIÓN DE ESCENARIOS:

La definición y construcción de escenarios se basa en el análisis y proyección de información socioeconómica de la ciudad, aplicados a una división territorial de ésta.

Estos escenarios o alternativas de desarrollo urbano buscan entregar información respecto al número de viajes, sus orígenes y sus destinos sobre la base de ciertas condicionantes de tipo socioeconómicas, físicas y normativas propias de cada ciudad.

El objetivo específico de los escenarios es responder las siguientes interrogantes:

- ¿Cuántos hogares y de qué nivel socioeconómico, localizados dónde, existirán en los cortes temporales establecidos?
- ¿Qué superficie, con qué destino o uso, localizada dónde, existirá en los cortes temporales establecidos?

5.2.3. DIAGNÓSTICO

El presente capítulo es el resultado de procesos de análisis de la información básica y de la obtenida como salida del proceso de modelación de la situación actual, y en el se pretende extraer conclusiones e identificar problemas en cada área temática.

Para este fin se ha considerado como áreas temáticas las siguientes: demanda de transporte, operación y seguridad vial, infraestructura de transporte y área urbano ambiental.

5.2.3.1. ANÁLISIS DE DEMANDA DE TRANSPORTE:

Del análisis de la información recopilada se observa una tendencia de los ingresos altos al uso del automóvil como medio de transporte, mientras que el resto de los modos mantiene un comportamiento más parejo para todos los estratos de ingreso.

El bus prevalece en las categorías de menos ingresos siendo muy poco utilizado por los integrantes de los hogares de altos ingresos.

Por otro lado, un análisis de la partición modal en la ciudad indica un uso predominante del bus urbano como medio de transporte público, a lo largo de todo el día, doblando en proporción al taxi colectivo.

La caminata juega también un rol importante como medio no motorizado, siendo significativa su participación al nivel de viajes cortos.

La partición modal se ve predominada por dos modos, caminata (24% de los viajes) y el modo bus (44% de los viajes), el taxi colectivo participa con un 7 % de los viajes, con lo que el transporte público cubre un 51% de la demanda, mientras que el automóvil sólo cubre el 17% de los viajes. El modo otros que esta constituido mayoritariamente por bicicletas, no tiene la importancia de otras ciudades como Curicó o Talca, destacando en forma relativa en los sectores de Padre las Casas y Santa Rosa.

5.2.3.2. ANÁLISIS DE OPERACIÓN Y SEGURIDAD VIAL:

Temuco presenta una estructura de viajes en la cual predomina el área céntrica y el sector de Av. Alemania. Asimismo, la existencia del río Cautín, ha significado una barrera muy difícil de franquear, lo que ha limitado en forma determinante el crecimiento de la ciudad. Lo anterior ha generado una ciudad tensada en el sentido centro-poniente, lo que se traduce en que los principales ejes de la ciudad se ubican en este sentido, es así como podemos mencionar el par O'Higgins -San Martín, M. Montt - C. Solar - Av. Alemania, Lautaro - Miraflores, F. Salazar, P. de Valdivia, mientras que en el sentido norte sur se destacan Caupolicán, Barros y el par Mackenna - Aldunate.

Como era de esperar, las velocidades de operación de la red, aumentan a medida que los usuarios se alejan de la zona céntrica, esto debido fundamentalmente a la inexistencia de semáforos en los sectores periféricos.

Puntos álgidos en la circulación vehicular, se asocian principalmente a problemas de acceso al Puente Aldunate y a las intersecciones con calle Caupolicán.

5.2.3.3. ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

El análisis de la infraestructura vial de transporte, se realizó a través de dos etapas. La primera tuvo relación con la capacidad vial, el grado de congestión que en las vías existía y la identificación de ejes que potencialmente podían servir para suplir los eventuales requerimientos de capacidad. Es así como, por ejemplo, se identificó el eje S. Bolívar que actualmente no se encuentra habilitado, el cual mejorará la conectividad del sector sur oriente y aliviará la demanda sobre F. Salazar.

Otro de los aspectos a considerar fue la auscultación de pavimentos sobre toda la red de modelación, la cual se basó en la determinación del índice "p", de las carpetas de rodadura, diferenciando entre carpetas de hormigón y asfalto.

En total se auscultaron 150 km. de la red vial, detectándose que un 63% de la red se encuentra en estado bueno a regular, mientras que un 37% de la red, se encuentra en mal estado o sin pavimentar.

Con respecto a la cobertura de transporte público, esta es de un 100% de la red, sin existir zonas sin cobertura, destaca además las altas frecuencia de buses y taxis

colectivos, las que en promedio son de 1 vehículo cada 4 minutos y de 1 vehículo cada 1 minuto, respectivamente.

5.2.3.4. ANÁLISIS URBANO AMBIENTAL:

a) Análisis del Crecimiento Urbano y Uso de Suelo

La formulación de los escenarios de desarrollo urbano, está orientada a resolver el problema de la distribución espacial de los hogares proyectados, para cada corte temporal y categoría socioeconómica. Para este efecto, se definieron en conjunto con el Comité de Uso de Suelo de la ciudad de Temuco, opciones de desarrollo territorial, representadas bajo la forma de escenarios de desarrollo urbano, y que se construyen como imágenes objetivo alternativas.

El primer escenario está constituido por el escenario tendencial, sobre la base de las tendencias actuales de desarrollo que tensionan la ciudad hacia el poniente, para la localización de hogares de estrato medio y alto, y hacia el sur oriente y nor poniente, en los caminos a Cunco y Chol-Chol respectivamente, para los hogares de estrato bajo.

El segundo escenario está constituido por el escenario dirigido, propone el desarrollo de nuevas líneas de crecimiento de la ciudad y un desarrollo inmobiliario menos concentrado en el área poniente y más repartido por el área urbana. Puntos singulares considerados, son el crecimiento en el sector de las Vegas de Chivilcán; en el sector norte de la ciudad, en la ladera del cerro Ñielol; en terrenos de la Maestranza de FFCC.; o bien en terrenos del Ejército en el Parque Comunal "La Isla del Cautín".

b) Análisis Ambiental y Espacial

Dentro de las consideraciones ambientales que el estudio considera y propone, es analizar la construcción de un circuito peatonal inter-parques urbanos, el cual forma parte de ambos escenarios de usos de suelo y consiste en unir el Cerro Ñielol con el Parque de la Isla del Cautín a través de la semi peatonización de Prat, a su vez, este circuito permite conectar las plazas céntricas.

c) Análisis Normativo e Institucional

La ciudad de Temuco, representada por sus organismos públicos y privados (Cámara Chilena de la Construcción), se caracterizó durante el desarrollo del estudio por su amplia colaboración, la cual se dio fundamentalmente a través del Comité de Uso de Suelo y Proyectos. Otra instancia de participación resultó ser el "Comité Regional de Infraestructura", en la cual, se analizaron aspectos de interés tanto para el estudio como para la ciudad, este es el caso del pronunciamiento que se realizó, con los antecedentes aportados por el estudio, sobre las bondades de distintas ubicaciones de un rodoviario para la ciudad de Temuco.

d) Síntesis

Temuco es una ciudad que ha experimentado un fuerte crecimiento en los últimos años, el cual se ha desarrollado en forma mayoritaria en el sentido poniente. Esta tendencia de crecimiento la cual ha ido asociada a aumentos en los niveles de ingreso y tasas de motorización, que implica una duplicación del nivel de viajes y una predisposición al uso del automóvil, ha desencadenado situaciones de congestión desconocidas hasta la fecha, situaciones en todo caso, que van de acuerdo al tamaño de la ciudad.

Así, una forma de abordar los problemas de transporte de la ciudad de Temuco es a través de la utilización de la infraestructura planificada en el Plan Regulador, y

aquella, con grandes potencialidades pero no utilizada por problemas de conectividad.

Los proyectos que se proponen para Temuco, tienden a solucionar el problema de desplazamiento radial hacia el sector céntrico de la ciudad, tales como el Puente Aldunate, Simón Bolívar, Av. Estadio, Costanera, Pedro de Valdivia, entre otros; en el caso del eje Pedro de Valdivia, este proyecto, además de resolver el problema de desplazamiento radial, apunta a resolver el problema del transporte público pesado, en el principal eje de desplazamiento de este modo, a través de un adecuado diseño geométrico y operación de paraderos.

5.2.4. PLANES DE PROYECTOS

5.2.4.1 IDENTIFICACIÓN DE PROYECTOS

A través del proceso de participación en el Comité de Uso de Suelo y Proyectos, se identificó diversos proyectos de infraestructura vial, los que, sumados a las proposiciones del Estudio, conformaron una cartera de proyectos a considerar para la elaboración de planes.

En la Tabla 23 se describe cada uno de los proyectos incluidos en dicha cartera. En cuanto al "Tipo de Proyecto" se ha considerado categorías de acuerdo al principal modo de transporte beneficiario del proyecto, que puede ser: transporte público, transporte privado, bicicletas, caminata y otros (combinaciones de los anteriores).

Lista de Proyectos

PROYECTO N°	TIPO DE PROYECTO	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	PLANES EN LOS QUE SE INCLUYE	MONTO [m\$ 31/12/96]	
				Social	Privado
1	TPR	Habilitación Av. Estadio	C, T	781.504	984.148
2	TPR	Mejoramiento Par San Martín – O'Higgins	C, D, E, T	357.820	534.890
3	TMX	Mejoramiento Par Portales – Montt	C, D, E, T	152.244	220.429
4	TPU	Mejoramiento Eje Pedro de Valdivia	C, D, E, T	359.538	539.677
5	TMX	Mejoramiento Par Lautaro – Miraflores	C, D, E	63.291	78.469
6	TPR	Habilitación Eje Simón Bolívar	D, E, T	1.099.299	1.453.754
7	TPR	Habilitación Eje Las Encinas	C	784.258	1.051.320
8	TPR	Mejoramiento Eje Javiera Carrera	C, D, T	314.076	448.651
9	TMX	Mejoramiento Eje Valparaíso	C, D	32.173	49.410
10	TPR	Mejoramiento Eje Maquehue	C, D, E	55.226	83.611
11	TMX	Habilitación Eje Portal Sur	C, D, E, T	249.861	372.356
12	TPR	Construcción Puente Aldunate	E, T	1.331.107	2.039.009
13	TPR	Mejoramiento Par Carrera – Las Heras	C	507.633	685.171
14	TMX	Mejoramiento Av. Barros Arana	E, T	103.123	144.549
15	TPR	Mejoramiento y Habilitación Eje Av. Costanera	C, D, T	5.121.551	7.005.682

Tabla N°15/ Diagnóstico del Sistema del Transporte Urbano .SECTRA 1996

Tipo de Proyecto		
TPR	Transporte	Privado
TPU	Transporte	Público
TMX	Mixto (TPR + TPU)	
B	Bicicleta	
C	Caminata	
O	Otro	

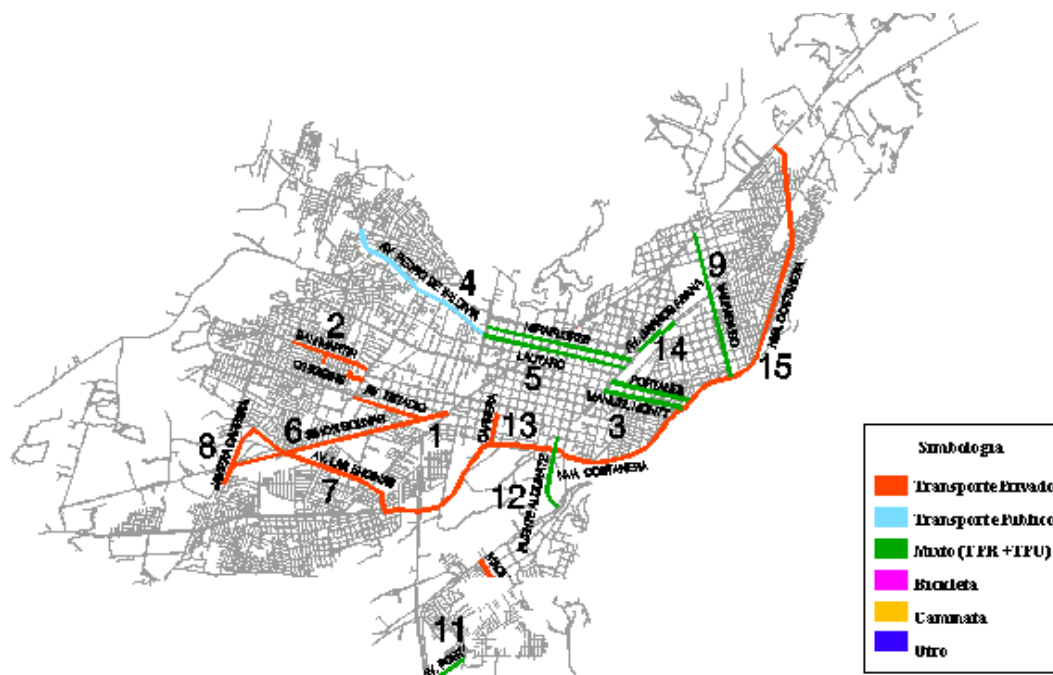


Figura Nº 10 / Diagnóstico del Sistema del Transporte Urbano De Temuco- SECTRA 1996

En la Figura 10 se muestra la localización sobre el mapa de la ciudad de los proyectos identificados. Además, cada proyecto aparece dibujado en un color correspondiente a su tipo de proyecto, de acuerdo a la nomenclatura que se incluye en la figura.

5.2.4.2. FORMULACIÓN DE PLANES

En él se ha considerado el diagnóstico producto de este Estudio, y las restricciones existentes, como las impuestas por la topografía, las normativas de los planes reguladores, y otras.

A continuación, en la Tabla 24, se muestra una lista de los planes que han sido formulados, indicándose los números de los proyectos que incluye y los totales de inversión social y privada de cada plan.

Formulación de Planes

PLAN	PROYECTOS QUE INCLUYE	MONTO DEL PLAN [m\$, 31/12/96]	
		Social	Privado
A	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 11, 15, 16, 17, 18, 19	7.992.001	11.482.318
B	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 18, 19	6.734.542	9.630.039
C	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 18	5.827.600	8.471.208
D	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 18, 19	5.960.215	8.501.490

Tabla Nº 16 / Diagnóstico del Sistema del Transporte Urbano De Temuco- SECTRA 1996

5.2.5. MODELACIÓN Y EVALUACIÓN

En este capítulo se presentan los resultados del proceso de modelación y evaluación de proyectos y planes considerados en el análisis, culminando con la selección de un plan y la definición de un calendario de inversiones.

5.2.5.1. MODELACIÓN DE PLANES:

A continuación se entregan los resultados de la modelación y simulación de cada Plan, en términos de las variables de servicio: tiempo medio de viaje y distancia media de viaje, en el período punta AM.

La Tabla 17 y la Tabla 18 muestran las variables de servicio correspondientes al escenario tendencial, para el 1 y 2 año de corte, respectivamente.

VARIABLES DE OPERACIÓN / Escenario Tendencial, Período Punta AM. Año 2000

PLAN	INDICADOR	MODO DE TRANSPORTE		
		Transporte Privado	Transporte Público	Todo el Transporte Motorizado
Base	Tiempo medio [min]	8,41	11,16	10,22
	Distancia media [km]	0,95	0,50	0,67
Plan C	Tiempo medio [min]	7,45	10,74	9,59
	Distancia media [km]	0,98	0,57	0,71
Plan D	Tiempo medio [min]	7,89	10,82	9,74
	Distancia media [km]	0,97	0,57	0,71
Plan E	Tiempo medio [min]	7,86	10,77	9,77
	Distancia media [km]	0,94	0,58	0,69
Plan T	Tiempo medio [min]	7,87	10,89	9,85
	Distancia media [km]	0,97	0,55	0,70

Tabla N° 17 / Diagnóstico del Sist. del Transporte Urbano De Temuco- SECTRA 1996

VARIABLES DE OPERACIÓN / Escenario Tendencial, Período Punta AM. Año 2010

PLAN	INDICADOR	MODO DE TRANSPORTE		
		Transporte Privado	Transporte Público	Todo el Transporte Motorizado
Base	Tiempo medio [min]	10,08	12,98	11,98
	Distancia media [km]	4,02	0,40	0,65
Plan C	Tiempo medio [min]	8,07	11,59	10,27
	Distancia media [km]	4,05	0,49	0,72
Plan D	Tiempo medio [min]	8,78	11,78	10,55
	Distancia media [km]	4,01	0,47	0,69
Plan E	Tiempo medio [min]	8,99	11,78	10,65
	Distancia media [km]	3,99	0,48	0,69
Plan T	Tiempo medio [min]	8,55	11,75	10,45
	Distancia media [km]	4,01	0,55	0,74

Tabla N° 18 / Diagnóstico del Sist. del Transporte Urbano De Temuco, SECTRA 1996

De acuerdo al cruce de variables para las distintas propuestas y escenarios, junto al estudio de factibilidad económica, otorgan como Plan Propuesto al Plan T.

5.2.5.2. RESUMEN EVALUACIÓN PLAN PROPUESTO

Esta sección destaca los resultados de los procesos de modelación y evaluación que se refieren al plan propuesto (Plan T), y presenta la programación en el tiempo de dicho plan.

En el cuadro se resumen las cifras correspondientes a la evaluación del plan propuesto, en cada uno de los escenarios considerados en el Estudio.

Resumen de Resultados de Evaluación / Plan Propuesto: Plan T

ÍTEM		Escenario Tendencial		Escenario Dirigido	
		2000	2010	2000	2010
VARIABLES DE OPERACIÓN	Tiempo Medio de Viaje (en vehículos motorizados) [min]	9.85	10.45	9.80	10.14
	Distancia Media de Viaje (en vehículos motorizados) [Km]	0.70	0.74	0.67	0.70
BENEFICIOS ANUALES	Beneficios por Ahorro de Tiempo [MS] *	247.9	989.0	200.4	896.4
	Beneficios por Ahorro de Combustible [MS]	09.5	145.0	05.9	120.8
	Otros Beneficios [MS]	214.4	400.6	214.6	481.2
COSTOS	Costo Privado [MS]	7.869.1			
	Costo Social [MS]	5.015.1			
INDICADORES DE RENTABILIDAD	VAN [MS]	4.171.8		4.010.4	
	TIR [%]	28.4%		27.6%	

Tabla N° 19 /Diagnóstico del Sist.del Transporte Urbano De Temuco- SECTRA 1996

En la tabla siguiente se muestra el calendario de inversiones del plan, indicando la fecha de inicio de cada uno de los proyectos que lo componen.

Cronograma de Inversiones Propuesto

N° PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	AÑO											
		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
2	Mejoramiento Par San Martín - O'Higgins		277.6										
6	Habilitación Eje Simón Bolívar		1.179.3										
8	Mejoramiento Eje Javiera Carrera		170.2										
4	Mejoramiento Eje Pedro de Valdivia		959.8										
15	Mejoramiento Av. Barros Arana		149.9										
3	Mejoramiento Par Portales - Montt												
	Tramo 1: I Tramo 1: Barros Arana - Antifil		260.0										
12	Habilitación Eje Portal Sur		497.4										
1	Habilitación Av. Estadio							591.0					
13	Construcción Puente Aldunate							1.999.4					
17	Mejoramiento y Habilitación Av. Costanera												
	Tramo 3: M. Montt - Colima											1.148.5	
	Tramo 4: Colima - Barros Arana							471.9					
	Tramo 5: Barros Arana - Caupolicán							192.0					
3	Mejoramiento Par Portales - Montt												
	Tramo 2: A Tramo 2: Antifil - Av. Costanera											100.0	
INVERSIÓN TOTAL			3.485,7					3.133,9					1.249,5

Tabla N° 20/Diagnóstico del Sist. del Transporte Urbano De Temuco- SECTRA 1996

5.2.5.3. SÍNTESIS DE RESULTADOS: PLAN DE PROYECTOS

Los proyectos del plan recomendado como resultado del Estudio y cuya aplicación se propone, se muestran en la Figura 18.

En la tabla superior se indican los proyectos que componen el plan, en el plano de la ciudad se aprecia su localización geográfica, y en la tabla inferior se muestran los indicadores económicos resultantes de dicho plan.

Plan de Proyectos Propuesto

Nº Proyecto	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	COSTO DEL PROYECTO [M\$ de Diciembre de 1996)
1	Habilitación Av. Estadio	591,35
2	Mejoramiento Par San Martín - O'Higgins	277,64
3	Mejoramiento Par Portales - Montt	366,24
4	Mejoramiento Eje Pedro de Valdivia	959,79
6	Habilitación Eje Simón Bolívar	1.178,45
8	Mejoramiento Eje Javier a Carrera	170,20
11	Habilitación Eje Portal Sur	487,42
12	Construcción Puente Aldunate	1.888,40
14	Mejoramiento Av. Barros Arana	148,89
15	Mejoramiento y Habilitación Eje Av. Costanera	1.800,70
TOTAL		7.869,10

Tabla Nº 21/ Diagnóstico del Sist. del Transporte Urbano De Temuco- SECTRA 1996

Plan de Proyectos Propuesto

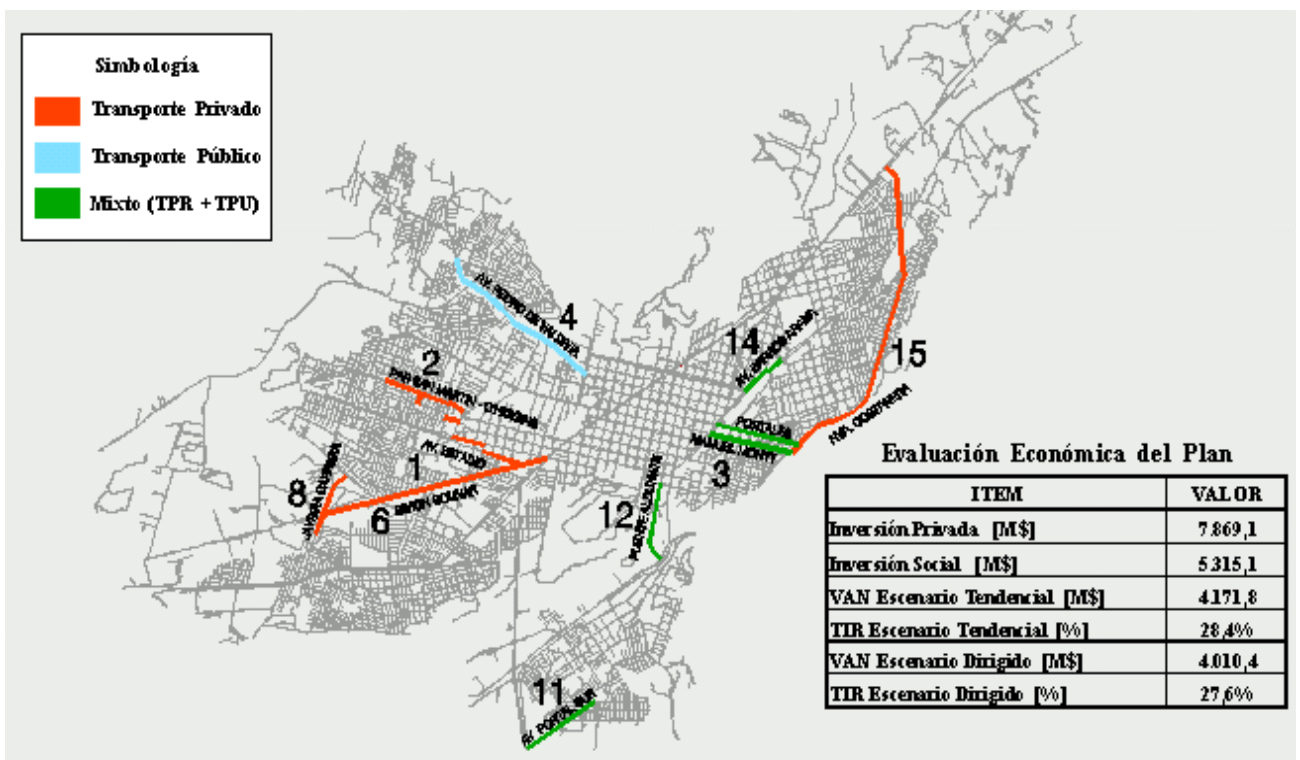


Figura Nº 15 /Diagnóstico del Sist.del Transporte Urbano De Temuco SECTRA 1996

TITULO 3 EQUIPAMIENTO COMUNAL

5.3.1. USO DE SUELO Y PATRONES DE USO

5.3.1.1. METODOLOGÍA:

Se analizó el uso de suelo con respecto a las distintas actividades que se desarrollan en el territorio, con el fin de localizar el uso *residencial*, *industrial*, *comercial*, de *equipamiento*, y de *servicios*, además de las *áreas verdes*, permitiendo visualizar las áreas homogéneas y su posibilidad de sustentación, considerando aspectos ambientales, socio-económicos y de factibilidad.

Los criterios utilizados para la definición y detección de zonas homogéneas en cuanto al uso de suelo fueron las siguientes:

- **Tipos de uso**

Respecto de los usos, se determinaron patrones de uso de suelo referidos a la combinatoria que se da a base a 3 tipos de uso en la ciudad de Temuco. Como se aprecia en el plano de uso de suelo actual, la presencia de vivienda, comercio y equipamiento en la totalidad de las áreas catastradas; por lo tanto la diferencia la dan los usos de industria y bodega, detectados sólo en algunos sectores de la ciudad.

- **Concentración de uso**

La concentración de ciertos usos fue una variable relevante ya que podemos apreciar la distribución de ellos en el territorio generando otro patrón.

- **Envergadura y alcance del uso**

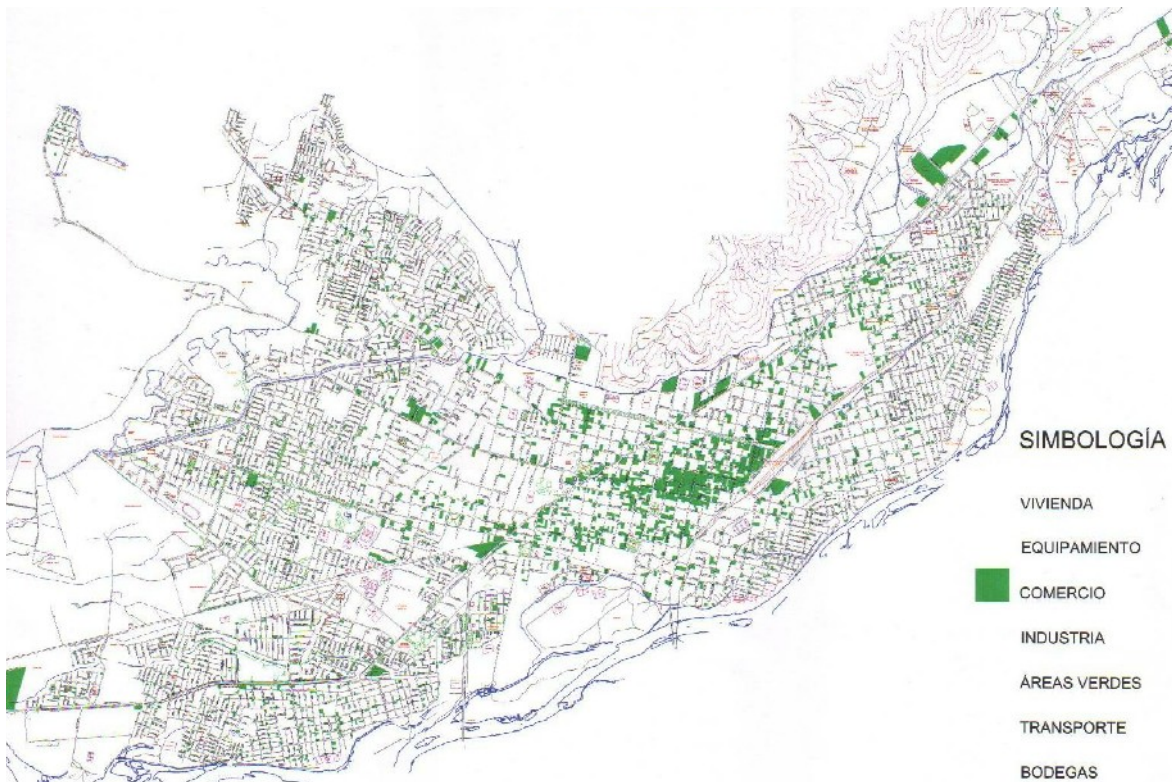
Como última variable, se consideró su envergadura identificada por la granulometría y superficie ocupada, que se visualiza en el plano y sumado a ello, el alcance del uso coincidente en su mayoría con el tamaño.

5.3.1.2. DESCRIPCIÓN:

A grandes rasgos, Temuco, al igual que otras ciudades, se caracteriza por ser una ciudad concéntrica en donde el comercio es el núcleo que abastece a sus ciudadanos ubicados relativamente en su entorno inmediato; donde el equipamiento y los servicios se complementan con el comercio en el mismo centro con una tendencia a ramificarse hacia los alrededores con el fin de relacionarse con la vivienda.

Vemos este núcleo mayoritariamente rodeado de una superficie considerable de la ciudad destinada a la residencia. La idea es descubrir si la forma en que se da dicha vinculación entre los distintos usos es la adecuada y si la cantidad satisface las demandas actuales y futuras.

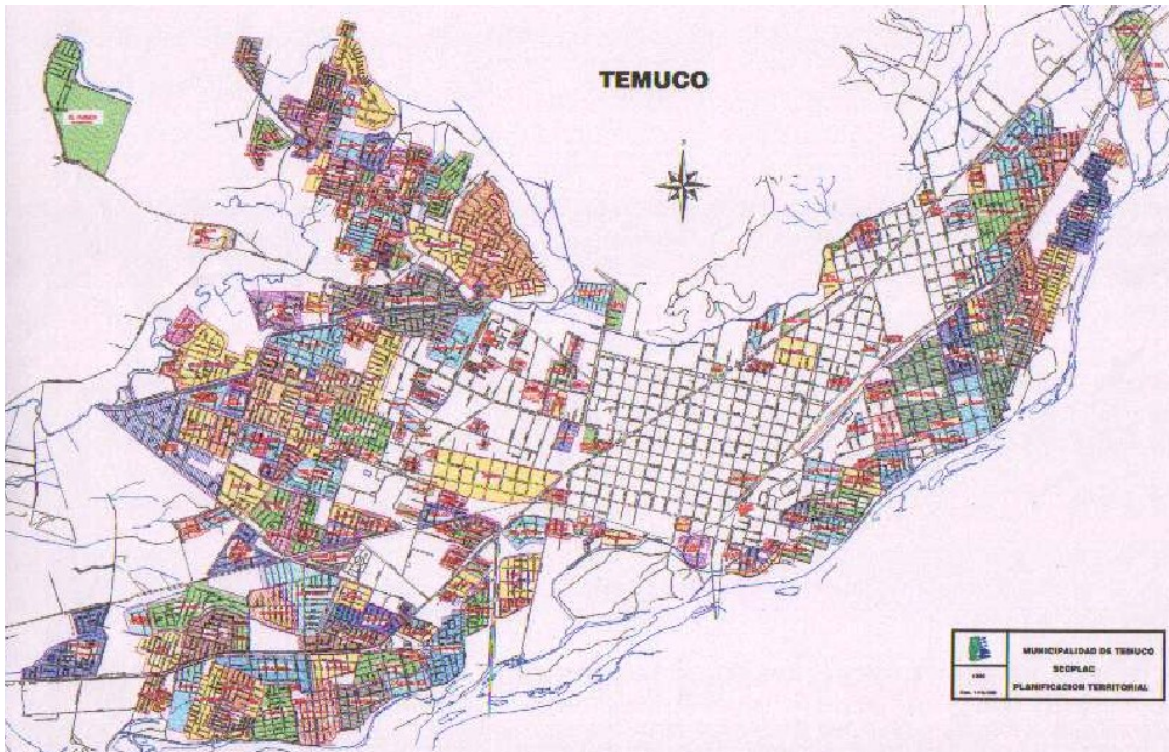
La vivienda se concentra preferentemente en el sector poniente incorporando las zonas de P. de Valdivia, Av. Alemania, Millaray, Mirasur, Estadio y M. Recabarren; en el borde ribereño con las zonas de Amanecer, San Antonio, Santa Rosa y Los Ríos; y en el sector de Pueblo Nuevo.



Plano N° 38 Comercio Temuco 2000 /OTPR

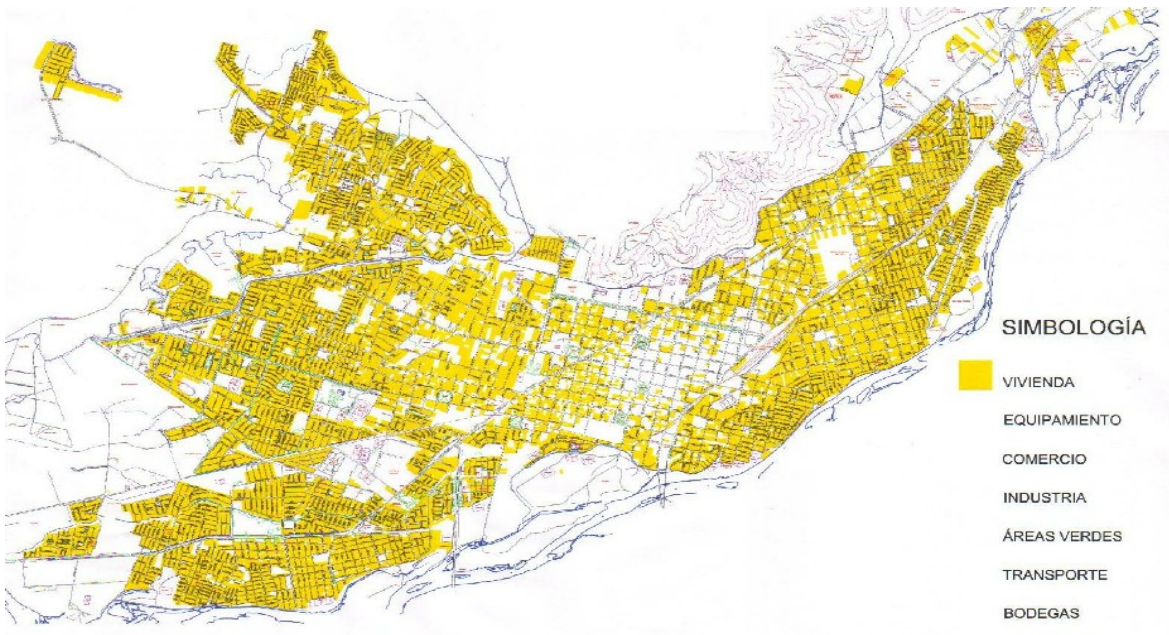


Plano N° 39 Desglose Comercio Temuco 2000/OTPR



Plano N° 40 Poblaciones Temuco 2000/OTPR

Podemos apreciar claramente esta situación, con mayor fuerza en el plano de poblaciones construidas hasta la fecha, las cuales rodean el centro fundacional, con su cuadrícula de damero, parte del sector de Av. Alemania y de los terrenos de la Ufro. En estos últimos existe la vivienda coexistiendo con otras actividades, dejando lugar a los usos que ya mencionábamos antes como lo son el equipamiento, los servicios y el comercio.



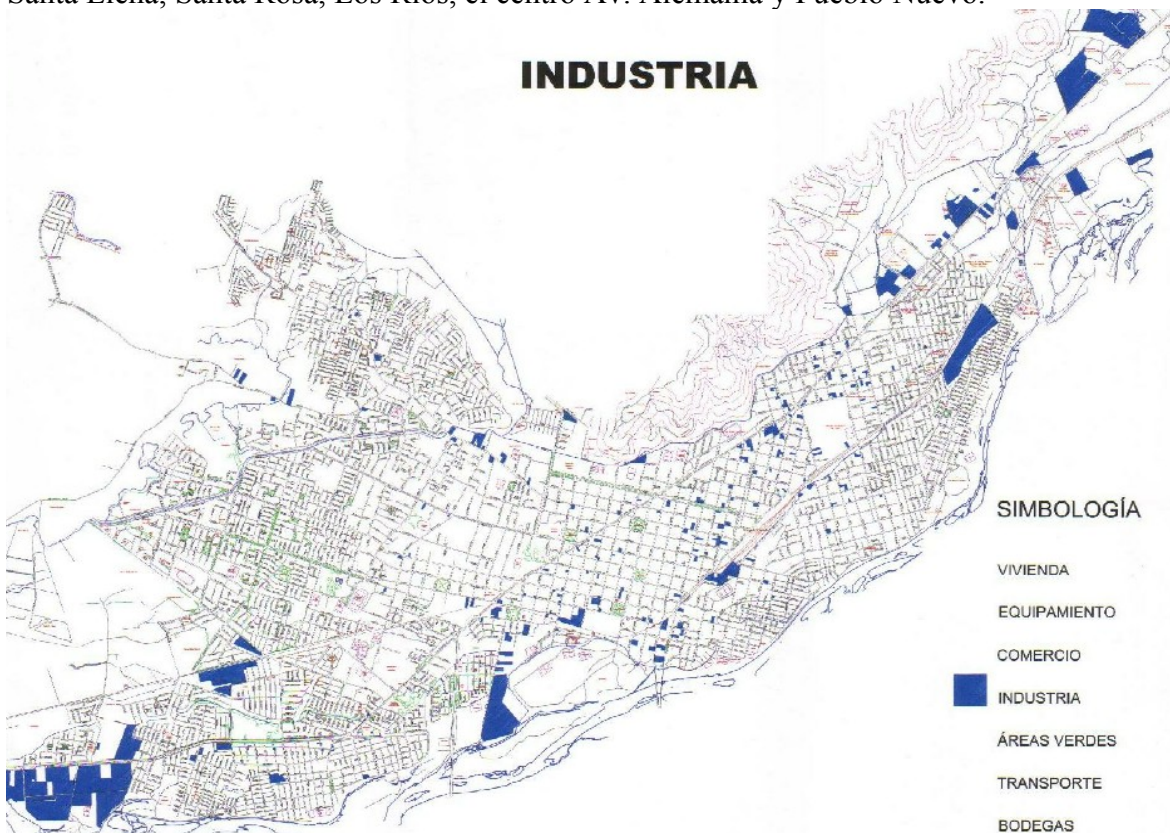
Plano N°41 Vivienda Temuco 2000/OTPR

Las áreas verdes, en este sector, se presentan a través de sus plazas y avenidas tradicionales. Y a pesar de que por el tipo y antigüedad de sus especies, son verdaderos pulmones para la ciudad, aún son escasos en el área central. Además podemos visualizar que dentro de los sectores residenciales más recientes hay una mayor presencia de áreas verdes debido a las exigencias de la normativa actual.



Plano N° 42 Áreas Verdes Temuco 2000/OTPR

La falta o escasez de áreas verdes en muchos sectores, se manifiesta en zonas especialmente deficientes, como lo es el borde ribereño, incluyendo sector Amanecer, Santa Elena, Santa Rosa, Los Ríos, el centro Av. Alemania y Pueblo Nuevo.

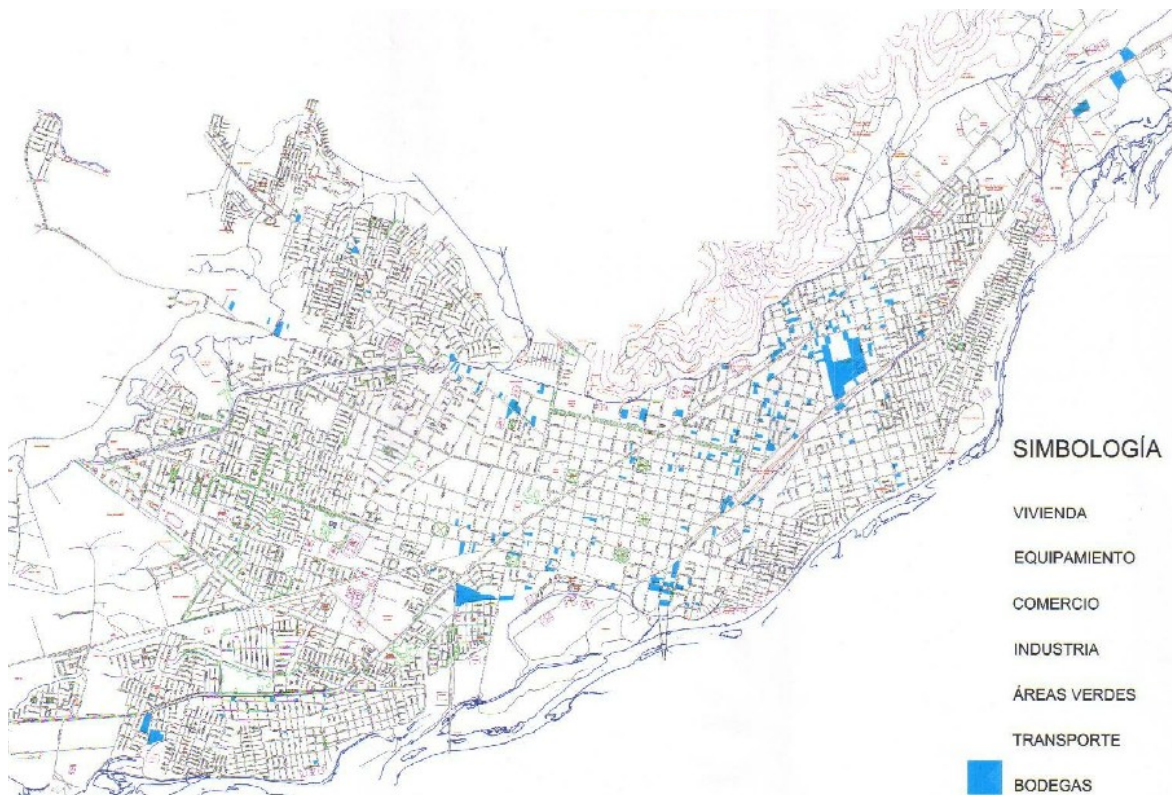


Plano N°43 Industria Temuco 2000/OTPR

En cuanto a la industria, ésta se ha hecho su espacio en los extremos de la ciudad, en pequeños e incipientes barrios industriales como el existente en Av. Recabarren, camino a la costa y el en la Ruta 5 en el acceso Norte a Temuco, en la búsqueda de terrenos no

consolidados, predios desocupados y de mayores dimensiones. Las bodegas nacen en el sector de Pueblo Nuevo y ahí persisten hasta nuestros días, con cierta tendencia a acompañar el uso de talleres y la industria pequeña, mediana.

Este uso se da en forma puntual, muchas veces aislada y en predios de mayor dimensión. Visualizamos claramente la presencia de esta actividad complementada por lo general con las bodegas en la salida norte, Pueblo Nuevo, Isla Cautín, Av. Simón Bolívar y en el sector de Amanecer junto a la salida del camino a Labranza, donde se reconoce el único Barrio Industrial planificado. Existe otra forma de industria a menor escala que es mínima en la ciudad, la cual se encuentra débilmente dispersa en el centro, en el sector de Pueblo Nuevo en forma complementaria con las bodegas, al igual que en la Av. P. de Valdivia, y unas pocas en el sector de Amanecer.



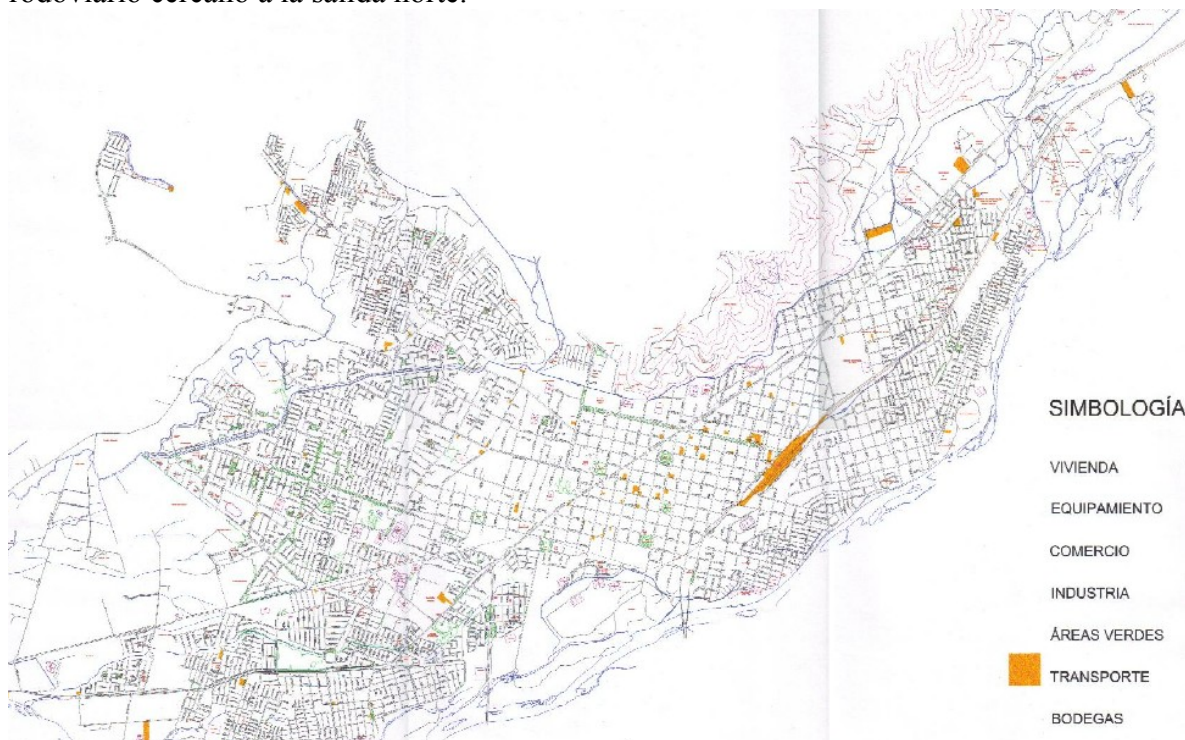
Plano N° 44 Bodegas Temuco 2000/OTPR

La característica principal de Pueblo Nuevo, es la forma en que convive la vivienda con las bodegas, y así es, ya que la mayor parte de las bodegas de la ciudad se concentran aquí, con algún tipo de influencia sobre el área central y las zonas cercanas a la Isla Cautín. Ésta se da en forma bastante homogénea, dispersa y con dimensiones similares entre sí.

Se reconoce levemente una tendencia de asentamiento de bodegas a lo largo de la Av. P. de Valdivia y otras en forma muy puntual en los alrededores del sector industrial. En forma puntual, también vemos algunas en la calle Luis Duran y otras en la salida norte, al costado oriente del camino viejo a Cajón. Con lo cual podemos decir que la bodega se ubica en torno a las arterias principales.

Éstos se encuentran en su mayoría hacia el sector poniente y salida norte de la ciudad en tamaños mayores comparados con los del centro. En la zona central aparece una gran cantidad pero en tamaños proporcionados al tamaño de la manzana y del predio.

En cuanto al transporte y a las telecomunicaciones, éste se da preferentemente en el área central y cercana a la estación, el punto que se distingue inmediatamente por su forma y dimensión. Se da en forma dispersa, con excepción de algunos polos como el nuevo rodoviario cercano a la salida norte.



Plano N° 45 Transporte Temuco 2000 /OTPR

En base a los tres patrones definidos como metodología, se definen y analizan las zonas según los usos que se recogen en las distintas áreas de estudio. Lo anterior lleva a un plano de síntesis con 8 zonas homogéneas detectadas, las cuales se definen a partir de las características similares en cuanto a usos y formas que éstos se dan dentro de cada una de ellas.

Los usos y condiciones que caracterizan una zona de otra, considerando una escala cuantitativa según el área ocupada para la actividad¹, son los siguientes:

1. ZONA 1: Mall – Las Mariposas

Esta es una zona donde predominan las áreas urbanas libres. Los usos de industria y comercio, son significativos; con equipamiento y vivienda en forma complementaria.

2. ZONA 2: Pueblo Nuevo – Las Quilas

Aquí la vivienda es predominante. El uso de bodegas es significativo; y tanto el comercio como la industria y el equipamiento tienen carácter de escaso.

3. ZONA 3: Santa Rosa – P. de Valdivia – Amanecer

También aquí la vivienda es el uso predominante. El equipamiento es complementario; y el comercio, la industria y las bodegas son escasas.

4. ZONA 4: Pericentro

El uso de equipamiento es mayoritario. El comercio y la vivienda son significativos; y la industria junto con las bodegas son escasas.

5. ZONA 5: Centro

¹

Predominante	Sobre un 50% de la superficie
Significativo	entre un 25% y un 50%
Complementario	entre un 5 y un 25 %
Escaso	bajo un 5%

El comercio es predominante. El equipamiento es significativo. La vivienda es el uso complementario y la industria junto con las bodegas son escasas.

6. ZONA 6: Av. Alemania

La vivienda es predominante, con un equipamiento de carácter significativo y comercio en forma complementaria.

7. ZONA 7: Millaray - Mirasur

La vivienda es predominante, el equipamiento es complementario y el comercio es escaso.

8. ZONA 8: Barrio Industrial

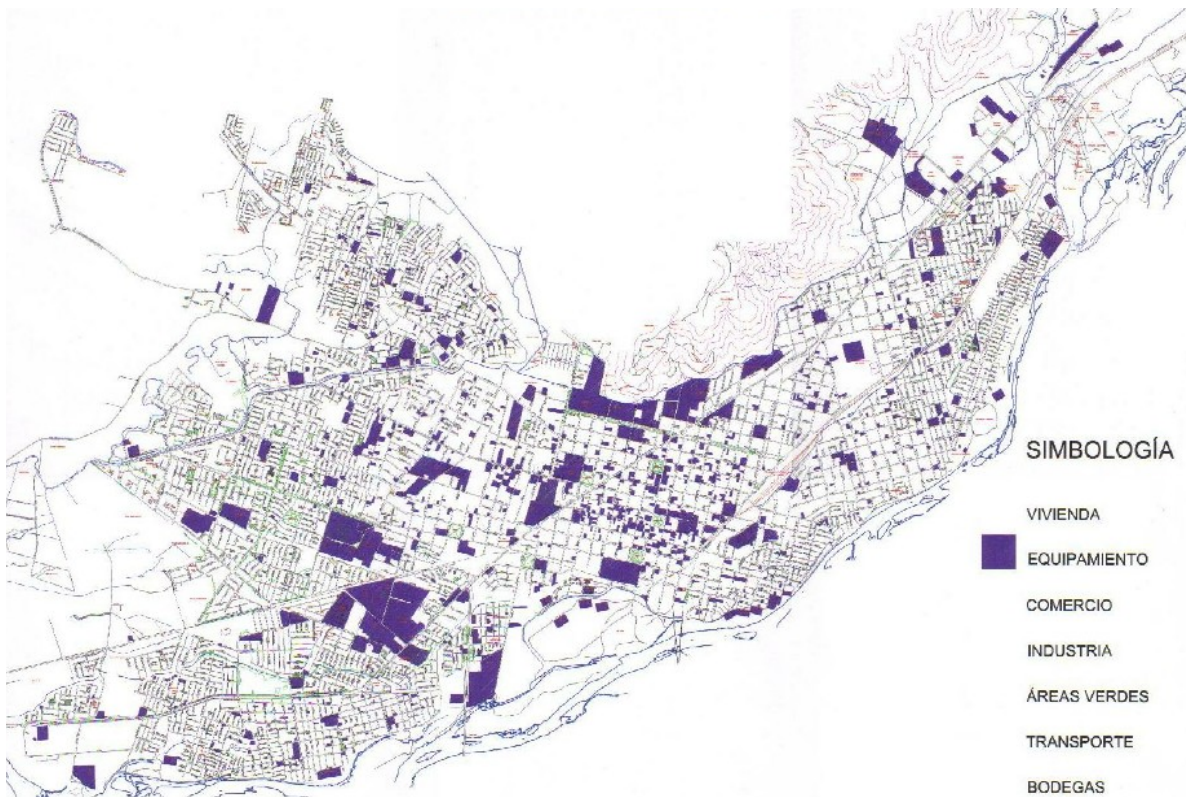
9. La industria es predominante casi en su totalidad.



Plano N° 46 Zonificación Uso de Suelo Temuco /OTPR

5.3.2. EQUIPAMIENTO

En cuanto al equipamiento, éste se concentra en el área central, pericentral, en el sector de Av. Alemania, y en las áreas colindantes de las zonas Estadio y Manuel Recabarren, el cual se da en predios de gran superficie, mezclados a su vez con un tipo de equipamiento de menor escala. Algunos ejemplos de esto son el Cementerio, el núcleo educacional-salud en Claro Solar con Prieto, el Colegio Alemán, la Ufro, el Estadio y Regimiento Las Quilas. También se observa el equipamiento en otras áreas de la ciudad pero de manera muy dispersa y a escala vecinal, como en P. de Valdivia, Amanecer, Santa Rosa y Pueblo Nuevo.

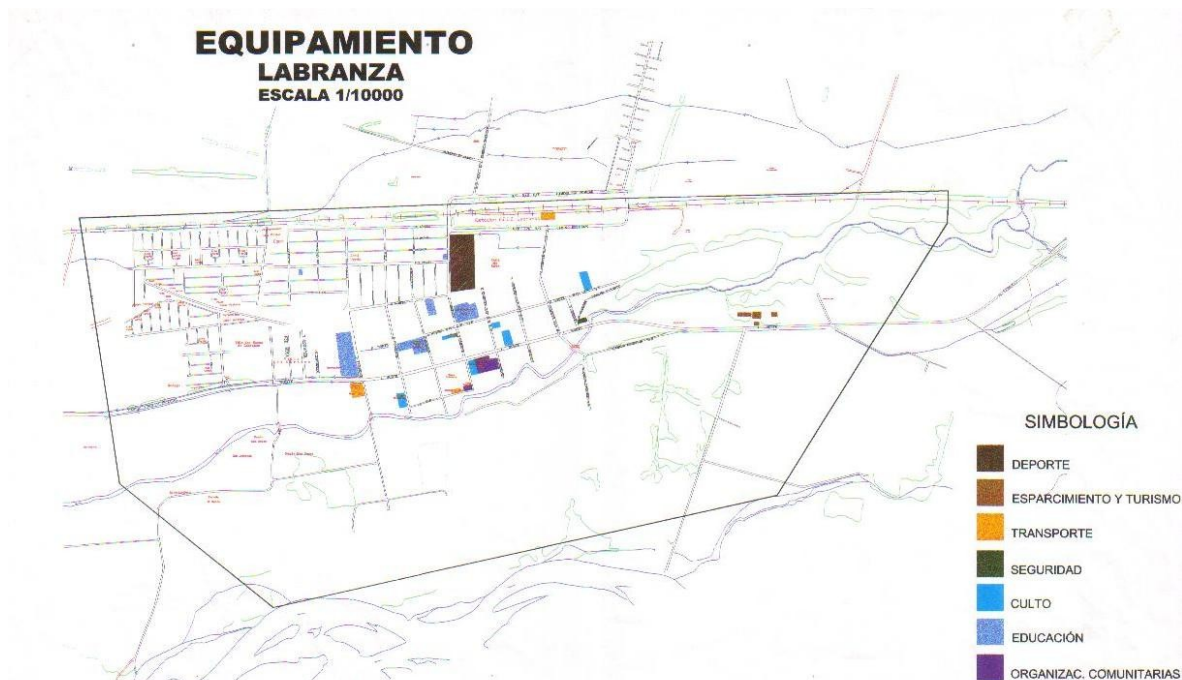


Plano N° 47 Equipamiento Temuco 2000 /OTPR

Podemos ver claramente la concentración de comercio en el área central ocupando gran parte de sus manzanas en su totalidad, notoriamente en las que se ubican entre la calle Prat y la Estación. Existe otro tipo de comercio que se da como polo de atracción; éstos se dan en grandes predios como los ubicados en la salida norte, en el sector de Av. Alemania, en la calle Pablo Neruda, y en la salida del camino a Labranza. Hay un tipo más que se da con bastante homogeneidad y en forma muy dispersa entre las áreas residenciales a una escala vecinal, donde predominan los locales comerciales y almacenes de barrio. Cabe mencionar que el comercio se ubica en torno a vías estructurales de distinta escala como es el caso de Av. Caupolicán, P. de Valdivia, Av. Alemania, etc.

En cuanto al déficit de equipamiento, comercio y servicios, podemos ver que dentro de la ciudad de Temuco encontramos sectores precariamente equipados, como lo son el sector de Millaray, Mirasur, Amanecer y Santa Rosa, en contraposición con el sector Centro, Pericentro y el sector de Av. Alemania; por lo cual se plantea la generación de algunos sub centros.

Aquí el punto a resolver es la distribución de los sub centros, más que la cantidad, ya que según los cálculos realizados, el área urbana de Temuco posee 4.548.339,21 m² (aproximadamente en función del uso/predio) de equipamiento, comercio y servicios al año 2000 con una población de 232.305 habitantes, con lo cual obtenemos una cifra promedio de 19,58 m²/hab.



Plano N° 48 Equipamiento Labranza 2000/OTPR

5.3.2.1. ÁREAS VERDES

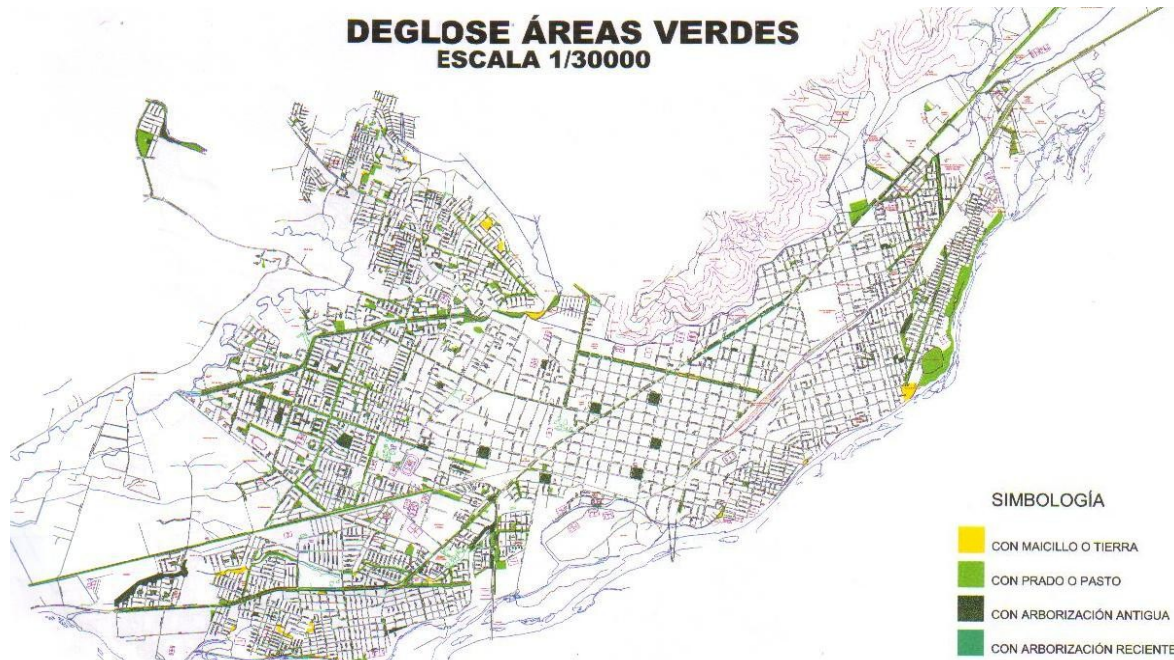
Se estudiaron las áreas verdes existentes en el espacio público de todas las escalas (desde plazas hasta parques nacionales), con el fin de visualizar las situaciones de carencias de acuerdo a estándares tipo aplicados según la población actual y densidades proyectadas.

Las áreas verdes se dan con mayor fuerza en el sector poniente de la ciudad como complemento de la vivienda, desde la Av. Simón Bolívar hacia el norte, el cual se da en forma dispersa como plazoletas y jardines. También podemos nombrar algunas avenidas parques como Gabriela Mistral, Se reconoce en el sector central el parque de la Av. Balmaceda y las plazas del núcleo fundacional. Otro punto de importancia es el Parque Los Pinos ubicado en el borde ribereño cercano al sector de santa Rosa. El gran pulmón de la ciudad es el cerro Ñielol que se encuentra muy cercano al centro.

La ciudad de Temuco, en la actualidad, cuenta con un total de 1.443.000 m² de áreas verdes con servicio de mantenimiento por la Dirección de Aseo y Ornato de la Municipalidad, lo que corresponde a 6,03 m²/habitantes, considerando como población actual del área urbana a 232.305 habitantes.

Si aplicamos un estándar internacional² de 9m²/habitantes, obtenemos que hoy existe un déficit de 647.745 m² de áreas verdes en Temuco, distribuidas en forma desigual, detectándose zonas más deficitarias como el sector Pueblo Nuevo, Amanecer, Aquelarre, Santa Rosa y San Antonio. Ahora si hacemos una proyección de áreas verdes requeridas al año 2020 en base a los mismos estándares internacionales, obtenemos una superficie total de 3.032.946 m², considerando una población estimada de 336.994 habitantes urbanos, lo cual indica la necesidad de crear un total de 1.589.946 m² de áreas verdes.

² “Manejo de las Áreas Urbanas”, Orensen, Barzetti, Keipi y Willson, Organización Mundial de la Salud 1998



Plano N° 49 Desglose Áreas Verdes Temuco 2000

Las zonas más deficitarias son: el sector del Mall Temuco, Pueblo Nuevo, Santa Rosa y San Antonio.



Plano N° 50 Áreas Verdes/ Sitios Eriazos Temuco 2000

TITULO 4

ESTUDIO DE LOTEOS INFORMALES

5.4.1. INTRODUCCIÓN

El presente informe contiene los resultados, generales y específicos, del trabajo contratado por la Municipalidad de Temuco, a través de la Oficina Técnica del Plan Regulador, al ingeniero agrónomo, don Andrés Varas, durante el mes de Marzo del presente año, ello en el marco de la ejecución de la remodelación del Plan Regulador Comunal de Temuco.

El objetivo de este trabajo es construir una base de información adecuada y actualizada acerca de la situación en que hoy se encuentran los loteos irregulares presentes en nuestra Comuna.

5.4.2. ASPECTOS METODOLÓGICOS

La caracterización de loteos que revisten la calidad de informales, irregulares o no aprobados por la dirección de Obras Municipales pertenecientes a la comuna de Temuco, es abordada a través de una serie de visitas a terreno, donde se ejecuta una entrevista a un representante de la organización respectiva. En caso contrario se establece contacto con un representante no formal que estuviese al tanto de las características generales de la situación del loteo informal en donde habita.

Con el objeto de caracterizar en forma general los emplazamientos, en cuanto a su situación física, del desarrollo del loteo, su nivel de urbanización, la situación o carácter indígena del terreno, la ocupación del loteo y la geo referencia, se desarrolla una entrevista semi-estructurada para ser aplicada en los lugares que revistan la condición de informal. Para ello se localizan y visitan mas de 40 loteos, donde se aplica el instrumento de recolección de información, diseñado en la Oficina Técnica del Plan Regulador de Temuco.

En la parte operativa, se abordan tres ejes espaciales de trabajo, ello por la ubicación de estos loteos en relación con la ciudad de Temuco. Estos ejes son:

1. Camino a Chol-Chol, desde Pedro de Valdivia hasta él límite urbano
2. Temuco - Labranza, desde Temuco hasta los límites de Labranza
3. Labranza – Nueva Imperial, comprendidos desde el sector de Labranza hasta él limite comunal de Imperial.

La caracterización se realiza y complementa a través de 5 fotos representativas del emplazamiento, la ubicación a través de GPS y una ficha con este material. Los “Waypoints” están realizados en el centro del emplazamiento siendo representativos del loteo irregular, con un margen de error de 5 mts. aproximadamente. Los puntos son complementados con un circuito de “Track” o ruta efectuada en las salidas correspondientes, las que se efectuaron entre los días 15 y 26 de Marzo de 2004.

Las fotos áreas fueron revisadas y complementadas con mapas del sector, esta información es calzada y procesada junto con los datos de posicionamiento en terreno a través de un trabajo de gabinete posterior.

5.4.3. CATASTRO DE LOTEOS INFORMALES

5.4.3.1. ÍNDICE DE FICHAS:

Eje 1 Camino Chol-Chol

Ficha N° 1	“Villa Mañío Chico”
Ficha N° 2	“Villa Afkintue”
Ficha N° 3	“Villa El Crucero”
Ficha N° 4	“Villa Lomas de Ralùn”
Ficha N° 5	“Villa Industrial”
Ficha N° 6	“Villa El Mirador”
Ficha N° 7	“Villa El Estero”
Ficha N° 8	“Villa Republica de Israel”
Ficha N° 9	“Villa Los Castaños I”
Ficha N° 10	“Villa Los Castaños II”
Ficha N° 11	“Villa Los Laureles”
Ficha N° 12	“Villa La Pradera”

Eje 2 Temuco – Labranza

Ficha N° 13	“Villa Los Naranjos”
Ficha N° 14	“Villa Los Cipreses”
Ficha N° 15	“Villa El Sol”
Ficha N° 16	“Villa Santa Luisa”
Ficha N° 17	“Villa Poblete”
Ficha N° 18	“Villa Los Alerces”
Ficha N° 19	“Villa El Portal”
Ficha N° 20	“Villa Las Araucarias”
Ficha N° 21	“Villa El Maitén”
Ficha N° 22	“Villa El Manzano”
Ficha N° 23	“Villa Rinconada de Labranza”
Ficha N° 24	“Villa Portal del Sol”
Ficha N° 25	“Villa Los Robles”
Ficha N° 26	“Condominio Apumanque”
Ficha N° 27	“Villa San Nicolás”

Eje 3 Labranza – Nueva Imperial

Ficha N° 28	“Villa Los Lirios”
Ficha N° 29	“Villa Labranza”
Ficha N° 30	“Villa San Cristóbal”
Ficha N° 31	“Villa Monrepos”
Ficha N° 32	“Villa Los Colonos”
Ficha N° 33	“Villa Ampliación Los Conquistadores”
Ficha N° 34	“Villa Padre Hurtado”
Ficha N° 35	“Villa Los Conquistadores I”
Ficha N° 36	“Villa Edén”
Ficha N° 37	“Villa Los Conquistadores II”
Ficha N° 38	“Villa Los Altos del Sol”
Ficha N° 39	“Villa Los Álamos de Rengalil Lote B”
Ficha N° 40	“Villa Los Álamos de Rengalil”
Ficha N° 41	“Villa Los Álamos de Rengalil Lote C”
Ficha N° 42	“Condominio Carmen de las Rosas”

5.4.4. CONCLUSIONES GENERALES

5.4.4.1. ANTECEDENTES GENERALES

A partir de la descripción de los emplazamientos irregulares, cuyas fichas técnicas detalladas se detallan en el capítulo anterior, se puede establecer lo siguiente:

El tiempo de ocupación de los sitios en promedio es de 6,03 años, donde encontramos un máximo de 20 años y un mínimo de 1 año. Se puede decir además que la desviación estándar es de 3,4 de los sectores catastrados.

El número de habitantes en forma promedio es de 105 personas, con un máximo de 500 y un mínimo de 13 habitantes en los terrenos visitados y catastrados, esto considerando un promedio de 4 habitantes por familia, en los casos donde no se lograba tener la información correspondiente, en otros se respetó la información primaria que se desprendía de la conversación.

La superficie promedio de los terrenos es de 4,32 hectáreas, con un mínimo de ½ hectárea y un máximo de 40 hectáreas.

La división de los terrenos está caracterizada por un promedio de 55,4 lotes, teniendo un máximo de 201 y un mínimo de 6 lotes en los terrenos catastrados.

La superficie promedio de los lotes es de 248,75 m², con una moda de 200 m², es decir, los más repetidos son los de 200 m², en que se debe mencionar que los lotes

como mínimos son de esta superficie y como máximo son 620, en este rango se desprenden una serie de diferencias en cuanto a tamaño, distribución y forma de los sitios loteados.

En cuanto a las viviendas terminadas y habitadas, se puede decir que en promedio se tienen 22 casas construidas, con un máximo de 100 y un mínimo de 3 casas alhajadas y en pleno funcionamiento habitacional.

Las casas en construcción en promedio son de 3,95 en los terrenos catastrados, con un máximo de 40 en construcción y un mínimo de "0", lo que indica que existen loteos donde no se está construyendo.

Por lo general los loteos más organizados consideran espacios de áreas verdes, lo que queda reflejado en que en promedio se destinan 929m² de superficie para este fin.

5.4.4.2. TOPOGRAFÍA:

La topografía en los emplazamientos observados nos indica que frecuentemente se establecen en zonas planas con un 70% de los casos, considerando terrenos apropiados para el establecimiento de espacios óptimos para ser urbanizados en forma más cómoda, o en condiciones menos riesgosas, un 20% de los emplazamientos los encontramos en áreas onduladas donde la situación es de ocupación y construcción entre lomajes o en faldeos poco pronunciados, y en un 10% se encuentran establecidos en quebrados o terrenos con alta pendiente.

5.4.4.3. ACCESIBILIDAD:

Si bien los accesos en general son en un 75 % buenos se debe mencionar que estos no están exentos de problemas, se debe considerar que estos están establecidos en forma informal con atenuantes como la falta de señal-ética, la mala disposición de estos y la falta de normativa en cuanto a tamaño y visibilidad (una vía) dificultan la situación. La dificultad de acceso no se mejora cuando en un 15 % se considera regular, estableciendo parámetros de distancia y condición del camino. Pero esta se agrava cuando se pregunta por calidad del acceso, donde queda de manifiesto que las condiciones de lluvias y mantención no favorecen esta variable tornando poco cómodo los accesos a las viviendas emplazadas en forma irregular, por esto debemos considerar que un 10% se considera malo entorno al acceso o sus viviendas en lugares de dormitorio donde la llegada es simplemente poco a nada cómoda para sus habitantes.

5.4.4.4. SERVICIOS:

Se establece que la condición del agua en las villas catastradas es potable en un 65% de los casos. Se debe mencionar diversas dificultades presentes en este servicio tanto de frecuencia como en la calidad del mismo (organoléptica), se menciona en forma frecuente la utilización de marcadores comunes o que son utilizados por una amplia población, generando problemas en las tarifas por sobre consumo, otro factor a considerar es que la situación empresarial del servicio que genera conductas monopólicas en el servicio y por último un antecedente grave se produce cuando particulares revenden el recurso sin consideración alguna en las disposiciones tarifarias, se menciona un sobre cargo importante. La condición de los pozos queda representado por el 30%, lo que en una situación rural podría considerarse frecuente o normal, en estas situaciones es preocupante. Lo

preocupante es la alta contaminación que presentan, debido a la alta población en tan poca superficie que por lo general no tienen resuelta la condición de aguas servidas. Esto trae como consecuencia la utilización de diversa formas de coloración particular.

Las aguas servidas por lo general se mezclan entre pozos negros y fosas sépticas en un 77,5%, se debe señalar que estas no siempre cumplen con las medidas sanitarias correspondientes, es decir no todas están debidamente instaladas y selladas produciendo percolados a Napas de todas formas. El caso de los pozos que representa el 22,5% es más preocupante debido a que estos no tienen ninguna especificación estando en contacto directo con el subsuelo y con las Napas existentes en los sectores

Las villas por lo general mas organizados destinan espacios para áreas verdes algunas regidas por planos y en norma según la superficie y la ocupación. Si bien 80% tiene áreas verdes, esto no significa que todas estén sujetas a consideraciones técnicas; el 20% simplemente no las considera.

Por ultimo se establece que la condición de electrificación esta presente en todos los sectores catastrados generalmente se trabaja con la Compañía General de Electricidad (CGE) o con FRONTEL, se establece que por lo general cada casa cuenta con su medidor y paga en la compañía, algunos manifiestan problemas menores en este servicio con cortes y en algunos casos se atribuye al servicio desperfectos en artefactos eléctricos. Se menciona además que en sectores la intensidad del servicio no es adecuada para tareas específicas como trabajos de soldaduras. El alumbrado publico es diverso, en algunos casos es instalado en forma privada y otros a través de la Municipalidad, los gastos producidos por este servicio en algunos caso se paga en forma particular y en otros es cancelado por el Municipio.

5.4.4.5. URBANIZACIÓN:

Cuando se pregunta por disposición de otros espacios comunes la situación cambia un 55% contesta que si tienen espacios para equipamiento y sede social algunos construidas y un 45% señala que no destina otras áreas comunes en los terrenos. La mayor organización de las villas queda de manifiesto cuando estos espacios se respetan y asumen un rol determinante en utilización de ellos como zonas importantes: pozos comunes, plazas, etc.

5.4.4.6. CONDICIÓN DE LA TIERRA:

Importante resulta la condición de la tierra en estos emplazamientos por la normativa que rige la situación en torno a la situación indígena. Un 57,5% considera sus terrenos como no indígena, situación que no-queda debidamente aclarada en mucho de los casos, se desprende de la conversación irregularidades en torno a esta condición de la tierra las villas no tiene clara la situación, ni formalizan esta la situación ante CONADI que es la institución encargada de generar informes formales de la condición del terreno. Un 17% considera que sus terrenos son indígenas, no se presentan mayores referencias y se reconoce la condición y las posibles consecuencias. Existen casos puntuales poco reales que se indica que la condición del terreno se complementa debido a que todos los propietarios son también indígenas.

5.4.4.7. OCUPACIÓN DE LA TIERRA:

La ocupación del terreno se puede considerar como mixto en un 85% de los casos donde las familias son de origen Mapuche, Chileno por parte de un integrante del grupo familiar. En contraste solo un 7,5% se considera como una población no indígena donde la ocupación se genera por chilenos solamente. Un 2,5% considera que la villa o emplazamiento es íntegramente mapuche y por ultimo un 5% se encuentra con población chileno- Mapuche y presencia de extranjeros como compradores o dueños.

5.4.4.8. GESTIÓN ASOCIADA:

En este punto se reflejan diversas irregularidades por lo general se efectúa una venta en un 77,5% de los casos siendo frecuente un compromiso de compra y venta ante notario sin títulos de dominio, en otros casos solo existen comprobantes de recibos de dinero. En un 22% se establece una permuta ante CONADI registrando casos donde la permuta esta en tramite ante esta institución.

Los sectores catastros están fuertemente señalados como sectores donde se efectúa en forma cotidiana la parcelación y loteo de terrenos en forma irregular. Todos los entrevistados señalan el conocimiento implícito de esta forma de generación de emplazamientos informales, algunos conocidos formalmente y otros en forma informal.

TITULO 5 SÍNTESIS ESTUDIO DE RIESGO

5.5.1 INTRODUCCIÓN

El presente informe es un resumen ejecutivo del Estudio de Riesgos, relativo al espacio comunal de Temuco, encargado por la Municipalidad de Temuco, a la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile el año 2001, siendo el Jefe del equipo el Sr. Claudio Meneses B, a fin de dar cumplimiento a los contenidos exigidos en todo instrumento de planificación según la O.G.U.C.

Este estudio se hace absolutamente necesario si se considera la alta tasa de crecimiento demográfico que ha tenido la Comuna y que se ha traducido en un acelerado proceso de urbanización.

El presente informe del estudio, presenta los resultados relativos a la identificación de áreas, elementos y factores tanto naturales como artificiales, que impliquen algún grado de riesgo para la población en su espacio de residencia.

5.5.2 ANTECEDENTES GENERALES

5.5.2.1 OBJETIVOS

Objetivo General:

El presente estudio tuvo como objetivo global la incorporación, al Proyecto de Plan Regulador, del estudio y cartografía de las zonas de riesgos y restricciones para el uso residencial, en concordancia con lo dispuesto en el Proyecto de Plan Regulador Comunal.

Objetivos Específicos:

- Identificar, analizar y caracterizar elementos o factores de riesgos asociados al sistema natural.
- Identificar, analizar y caracterizar elementos de riesgo asociados al sistema artificial, derivados de actividades económicas e infraestructura de operación.
- Cartografiar elementos o factores de riesgos y sus respectivas zonas de influencia.
- Identificar medidas de compatibilización de usos del suelo conflictivos con el residencial o medidas de mitigación.

5.5.2.2 ÁREA DE ESTUDIO

El área del Estudio, de acuerdo a los objetivos definidos en el punto anterior, comprendió en términos específicos, el área de los asentamientos humanos actuales y futuros que incluye el Proyecto de Plan Regulador Comunal.

Se entiende que, el área de los asentamientos humanos actuales corresponde a los terrenos urbanizados de Temuco y de Labranza.

De igual modo, el área de los asentamientos humanos futuros, corresponde a los terrenos urbanizables previstos en el Proyecto de Plan Regulador.

5.5.2.3 PASOS METODOLÓGICOS Y ACTIVIDADES

1. Revisión, recopilación y análisis bibliográfico, estadístico y cartográfico. Esto incluyó la cartografía del Proyecto Plan Regulador Comunal (PPRC), como la cartografía regular del IGM, fotos aéreas y planos de informes técnicos.
2. Identificación, localización y cartografía preliminar de elementos y factores de riesgo. Esto implicó la confección de las cartas donde se incorporan los elementos y factores de riesgos identificados como producto de la etapa anterior.
3. Descripción, caracterización y clasificación de elementos y factores de riesgos de acuerdo a la Ordenanza General.
4. Control preliminar de terreno, de la cartografía conteniendo los elementos y factores identificados.
5. Visitas de inspección a terreno y discusión, con funcionarios municipales.
6. Análisis demográfico y de dinámica poblacional.
7. Diseño, aplicación, procesamiento y análisis de encuestas de percepción de riesgos por parte de la población en el entorno de las áreas generadoras de riesgos.
8. Taller interactivo de consolidación sobre identificación y cartografía de elementos y factores de riesgos.
9. Aplicación de la matriz de discriminación territorial y definición de zonas de riesgos según nivel de jerarquización de los riesgos.
10. Evaluación de la factibilidad del PPRC según método de contraste por superposición de cartografía de zonas de riesgo con el plano del PPRC.
11. Identificación, análisis y evaluación de las proposiciones de mitigaciones o de medidas de corrección.

5.5.2.4 CRITERIOS DE CONCEPTUALIZACIÓN GLOBAL

Subyace en el presente estudio, el criterio de la sinergia de los elementos y factores de riesgos, con lo cual lo que realmente importa, es la identificación y localización de ellos en tanto representa no una acumulación aritmética sino más bien una multiplicación de factores. El riesgo en definitiva es la resultante de la potenciación de dos o más elementos contenidos en un área definida como "área generadora de efectos de riesgos".

Estas áreas de riesgos, definida por la presencia de elementos o factores, serán connotadas como tal tomando en cuenta a los efectos sobre la población circundante. Con lo cual, se entiende que lo que interesa conceptualizar como riesgo para este tipo de estudio, es la relación del elemento o factor con su entorno y con la población más allá de su "límite físico".

Por lo tanto, todos aquellos espacios que queden dentro del área de influencia de los efectos negativos del elemento o factor de riesgo identificado, serán considerados como "áreas receptoras de efectos riesgosos".

Por consiguiente, lo que interesa identificar finalmente, son aquellas áreas que denominaremos "franjas de absorción de riesgos" cuyos límites, estarán definidos por una parte hacia las áreas generadoras y por otra parte hacia las áreas receptoras.

Ambos límites que definen un área de transición serán identificados cartográficamente y denominados como "Franja de Absorción de Riesgos" o "Buffer de Compatibilidad", que en el fondo representa el espacio que no se debe utilizar para fines residenciales.

La Clasificación de las Zonas de Riesgos tanto de origen natural como de origen artificial que se presenta a continuación, se efectuó en concordancia con lo establecido en el artículo 2.1.5 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción y se aplicó como guía para la elaboración del Diagnóstico de los Riesgos de la comuna de Temuco.

De acuerdo al origen del riesgo, según tipo de elemento o factor de riesgo, y en concordancia con las disposiciones contenidas en la Ordenanza General, se han distinguido dos grupos de elementos y factores a los cuales se les puede asociar una zona de riesgos:

- a) Elementos o factores de tipo natural y
- b) Elementos o factores de tipo artificial

Por lo tanto, la presencia de uno o más de estos elementos puede definir una zona de riesgo, ya sea de origen natural o de origen artificial, con lo cual tendremos a su vez dos tipos de zonas, que se pueden conceptualizar de la siguiente forma:

a) Zona de Riesgo de origen Natural

Son aquellos espacios que contienen elementos o factores de origen natural, donde acontecen fenómenos propios del funcionamiento del sistema natural, que por su magnitud o intensidad pueden provocar efectos destructores o dañinos si son ocupados con instalaciones o asentamientos humanos.

b) Zona de Riesgo de origen Artificial

Son aquellos espacios que contienen uno o más elementos o factores de riesgo de origen artificial. En ellos se pueden producir efectos destructores o dañino, y que pueden afectar los asentamientos humanos que se encuentran colindando con infraestructura, instalaciones o edificaciones donde se realizan actividades que pueden generar explosiones, incendios, liberar energía o emanaciones tóxicas, debido a fallas de control en los procesos, ya sea por causas naturales o humanas.

5.5.3 EVALUACIÓN DEL PROYECTO PLAN REGULADOR COMUNAL (PPRC)

5.5.3.1 CONTRASTACIÓN DEL PLAN REGULADOR COMUNAL CON LAS ZONIFICACIONES DE RIESGOS

Se entenderá por evaluación de PPRC a la calificación de espacios según condición de restricción para el uso residencial que se encuentran dentro de los límites urbanos propuestos por el PPRC.

Esta calificación de los espacios urbanos será el resultado de la contrastación por superposición de los planos de zonas de riesgos (tanto naturales como artificiales), generados por el estudio donde se identifican espacios no recomendables para uso residencial según distintos grados de efectos negativos, los cuales al ser superpuestos con el PPRC identifican espacios bajo condiciones de riesgos que aparecen con usos residenciales consolidados o por ocupar en dicha función.

Por lo tanto, evaluar el Proyecto implica analizar el PPRC para determinar si ésta considera uso residencial en zonas receptoras de efectos negativos o restrictivos para el uso del suelo

con función residencial de acuerdo a los tipos de riesgos determinado por el presente estudio.

Es conveniente tener presente que en este estudio se utiliza la concepción de riesgos, como la resultante de la potenciación de dos o más elementos riesgosos y que en directo conflicto con el uso residencial del suelo urbano actual o futuro producen efectos negativos en la función residencial.

El riesgo entendido así se debe establecer en tanto representa riesgo más para la vida humana que para los edificios asociados a la función residencial o equipamiento urbano.

De la Contrastación por superposición del límite urbano propuesto por el PPRC con los planos de zonas de riesgos según su jerarquización se han identificado áreas que en principio se han denominado “áreas de conflicto”.

Estas áreas, independiente de su jerarquía de riesgo pretenden identificar espacialmente una superposición de las zonas receptoras de efectos negativos con zonas bajo uso habitacional actual o proyectado a futuro en PPRC.

5.5.3.2 PRESENTACIÓN DE ÁREAS DE CONFLICTO

La presentación de la evaluación del PPRC sobre la base de zonas de conflictos se presenta ordenada de acuerdo a la jerarquía de los riesgos en Zonas de Riesgos Catastróficos y Destructivos.

De acuerdo con los análisis efectuados, estas zonas corresponden a la presencia en el espacio urbano del PPRC de elementos generadores de situaciones de incompatibilidad con el uso del suelo para fines residenciales o de asentamientos humanos básicamente por poner en riesgo a la vida humana.

De los elementos identificados tanto de origen natural como artificial que presentan zonas de conflicto son: río Cautín, estero Botrolhue, zonas industriales, planta de Enagas, incendios forestales.

5.5.3.3 CATASTRÓFICOS

Los límites de los efectos negativos de los estanques acumuladores de gas licuado de la Planta de Enagas, desbordan con mucho los límites del predio en el cual se encuentran, estimando un radio de 335 mts. de expansión de los efectos negativos bajo condiciones de catástrofe, crea un área calificable como espacio no edificable para fines residenciales.

Esta situación no aparece contemplada ni resulta en PPRC puesto que la planta anteriormente citada se encuentra dentro del espacio considerado urbano por el PPRC.

5.5.3.4 DESTRUCTIVOS

Varios son los factores de riesgos que definen zonas de conflictos con implicancias destructivas dentro de los límites urbanos del PPRC:

a) Áreas de inundación

Los límites de los efectos negativos por inundación del río Cautín generan zonas de conflicto en el límite urbano del PPRC, particularmente en la zona Sur de la ciudad de Temuco.

Especial preocupación se presenta en la zona ribereña oriental de la ciudad, donde una eventual crecida del río podría inundar esta parte de la ciudad.

Una situación similar a la anterior se presenta en el sector sur del pueblo de Labranza, donde además entra en conflicto con la zona de inundación del curso inferior del estero Botrollhue.

Igualmente preocupante resulta el área de conflicto que se presenta en el curso inferior del estero Botrollhue, donde confluyen otros cursos de agua que producen un punto de concentración cuya dinámica hidrológica genera una zona de inundación en el sector urbano (canal Gibbs, de Chivilcán y Estero Coihueco).

Dada la dinámica de urbanización que se está produciendo, junto con la zona de expansión urbana considerada por el PPRC el estero Coihueco aumentará considerablemente la velocidad de concentración de las aguas lluvias generando un aporte instantáneo superior al actualmente existente que generará un área de conflicto con la función residencial.

Esta situación no aparece contemplada en el PPRC.

b) Zonas de Riesgo por incendios forestales

Del análisis de los antecedentes proporcionados por CONAF, en relación con los incendios de la cobertura vegetal se puede señalar que en parte de la periferia norte y oeste del límite urbano de la ciudad de Temuco, propuesto por el PPRC se producen áreas de conflicto con el uso para la función residencial en áreas de expansión y en zonas de baja densidad habitacional.

La situación más compleja se produce en el extremo oriental de la zona urbana propuesta pues ahí se produce un encuentro de zonas de riesgos de distinto origen que en condiciones de desarrollo de efectos negativos se puede producir una sinergia de tipo catastrófico que hay que considerar.

c) Zonas Industriales

Las zonas industriales por si mismas representan un riesgo para su entorno por lo cual se le ha identificado una faja en su perímetro la cual entra parcialmente en conflicto con su entorno urbanizado (sector W) y por urbanizar (sector oriente). OJO: No las tenemos en la ordenanza.

d) Zonas de Torres de Alta Tensión

Las zonas de riesgos identificadas a lo largo del tendido de las torres de alta tensión, entran en conflicto con zonas habitacionales actuales, tanto en el sector oriente de la ciudad (población los Ríos) como en el sector poniente (Av. Gabriela Mistral.)

5.5.3.5 ZONAS DE RIESGOS RESTRICTIVOS Y MOLESTOS

De acuerdo con los análisis y fundamentación conceptual presentada en los capítulos anteriores, estas zonas corresponden a espacios afectados negativamente, por algunos elementos que generan situaciones de conflicto que hacen no recomendable o condicionan la construcción de vivienda o inmuebles propios de un asentamiento poblado urbano.

De los elementos identificados tanto de origen natural como artificial que presentan estas características se pueden mencionar: fallas geológicas, vegas de Chivilcán, bordes del canal Gibbs, cementerio, aeropuerto.

5.5.3.6 RIESGOS DE EFECTOS RESTRICTIVOS

a) Falla geológica

Esta zona de origen natural corresponde a un área de sensibilidad sísmica que entra en conflicto con el sector urbano central de la Comuna, principalmente ante la posibilidad que en condiciones de desastres naturales mayores se active, lo cual hace recomendable adoptar medidas de restricciones o condicionales para el uso residencial.

b) Vegas de Chivilcán

Esta zona definida por isolíneas de profundidad de la napa entra parcialmente en conflicto con implicancias restrictivas, con el límite urbano propuesto por el PPRC.

c) Canal Gibbs

La zona de efectos negativos identificada a lo largo del canal Gibbs entra en conflicto tanto con zonas habitacionales actuales como de usos urbanos no residenciales presentes en el PPRC.

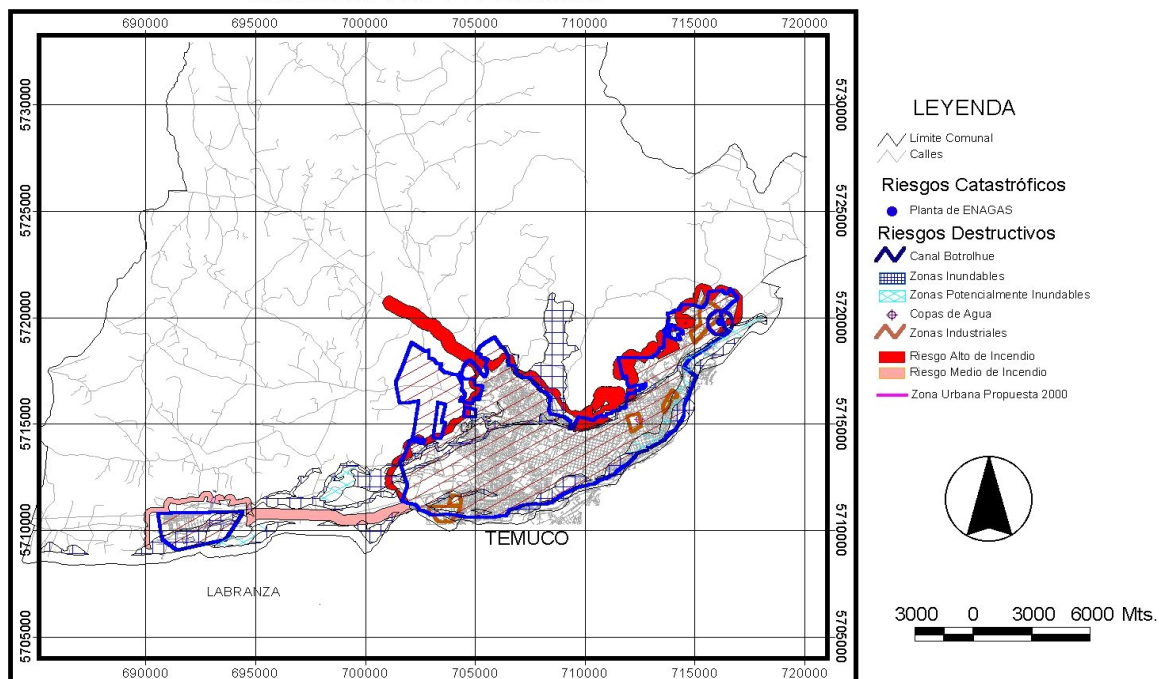
d) Aeropuerto

Por condiciones de tipo normativo, el cono de aproximación o la pista de aterrizaje del aeropuerto genera un área de restricciones la cual entra en conflicto con una parte del área urbana actual (propuesta por el PPRC).

e) Cementerio

La zona de riesgo periférica al Cementerio que contempla una faja de distanciamiento, entra en conflicto con sectores urbanizados dentro del límite urbano del PPRC.

ELEMENTOS Y FACTORES DE RIESGOS CATASTRÓFICOS Y DESTRUCTIVOS COMUNA DE TEMUCO



Plan

o N°51 Riesgos Catastróficos y Destructivos Estudio de Riesgo – FAU 2001

5.5.3.7 RIESGOS DE EFECTOS MOLESTOS

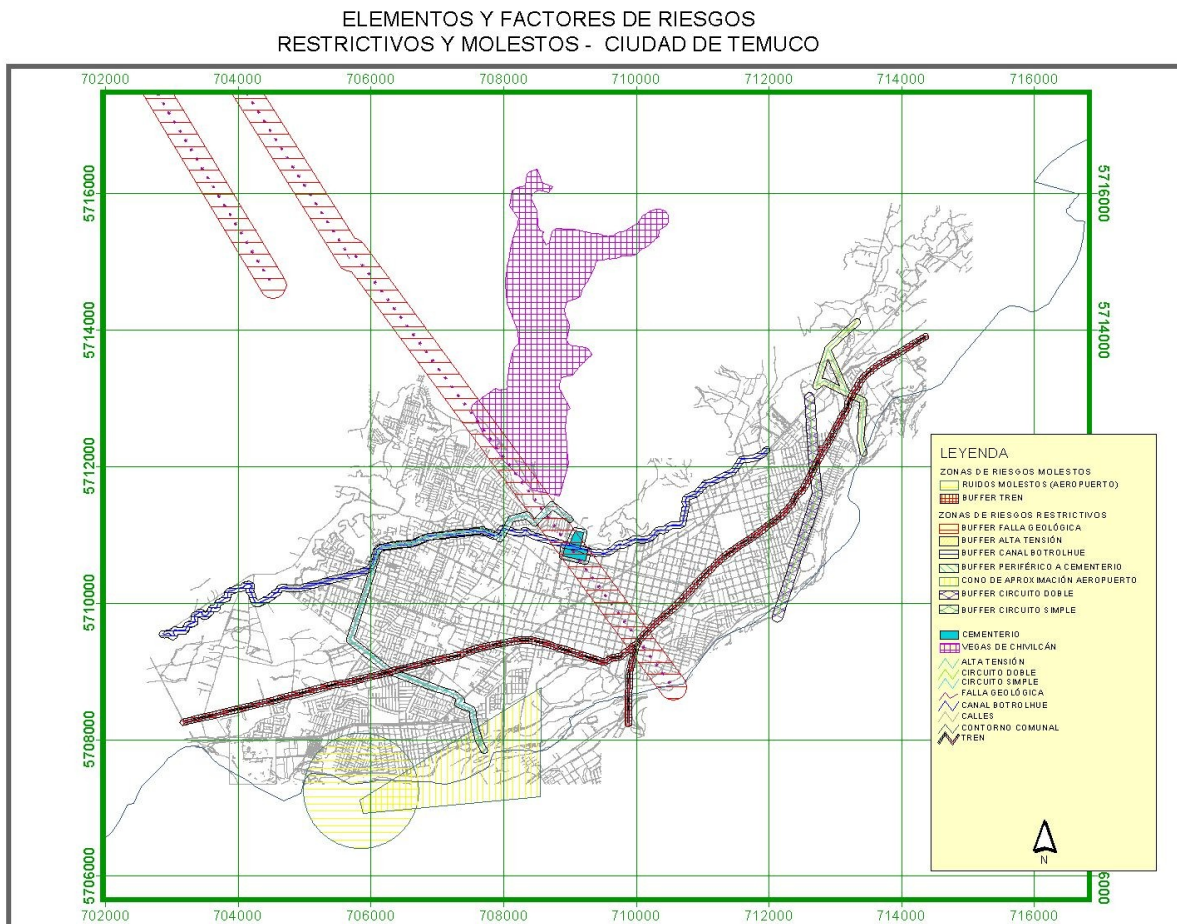
En esta categoría se han identificado dos elementos que producen este efecto negativo y que pueden ser objeto de medidas de mitigación:

a) Línea férrea

La zona de efecto negativo (ruido y vibraciones), identificada a lo largo de la línea del FF.CC, entra en conflicto con la actual planta urbana dentro de los límites del PPRC.

Aeropuerto

El círculo que define la zona de efecto negativo (por ruido) del aeropuerto entra en conflicto con el sector sur poniente de la ciudad de Temuco.



Plano N° 52 Riesgos Restrictivos y Molestos, Estudio de riesgo- FAU 2001

5.5.3.8 DETERMINACIÓN DE ZONAS DE RIESGOS PARA ZONAS RESIDENCIALES

Zonas de Riesgos para Zonas Residenciales

ZONA DE RIESGO SEGÚN JERARQUÍA	ÁREA DE GENERACIÓN	ÁREA DE RECEPCIÓN
1. Catastrófico		
Estanques de gas	Predio de ENAGAS	Círculo de 335 mts. a la redonda.
2. Destructivo		
Estanques de agua	Estanques elevados	50% más de su altura.
Río Cautín	Sector del lecho de inundación	Sector urbano terrazas bajas
Estero Botrolhue	Sector de inundación	Curso superior en Temuco e inferior

ZONA DE RIESGO SEGÚN JERARQUÍA	ÁREA DE GENERACIÓN	ÁREA DE RECEPCIÓN
		en Labranza.
Actividades industriales	Zonas industriales Exclusivas	Periferia de 100 mts.
Bosques aledaños	Cerro Ñielol	Hasta 100 mts. del perímetro.
Torres de alta tensión	Faja del tendido de los circuitos	Faja de ancho de 80 a 100 mts. del eje.
3. Restrictivos		
Falla geológica	Eje de la falla NW-SE	Faja de 600 mt. en el eje
Terrazas bajas	Sectores inundables	Sector S de la ciudad
Chivilcán	Vegas de Chivilcán	Fondo plano de la vega
Canal Gibbs	Faja de servicio	Borde vecino a los Sectores urbanos.
Aeropuerto	Cono de aproximación	Sector urbano SW de la ciudad.
Cementerios	Perímetro externo	Faja periférica de 50 a 100 metros.
4. Molestos		
Línea Férrea	Faja a lo largo de la vía	Sectores urbanos a 100 mts. del eje
Actividad metalmeccánica	Barrio Pueblo Nuevo	Sectores periféricos

Tabla Nº 22 /Fuente: Estudio de Riesgos - FAU 2001

5.5.4. RIESGOS GEOLÓGICOS

El primer estudio realizado sobre riesgos, por la Universidad de Chile, indicó que existirían riesgos geológicos en la zona central urbana de Temuco. Frente a ello, se realiza un segundo estudio, realizado por el Departamento de Obras Civiles de la Facultad de Ingeniería, Ciencias y Administración de la Universidad de la Frontera. Este estudio, concluye que:

Desde el punto de vista de la zonificación sísmica, Temuco se ubica en zona tipo 2 y corresponden coeficientes sísmicos definidos por norma que ascienden a una aceleración efectiva máxima $A_0 = 0.3 g$, siendo g la aceleración de gravedad. Esto indica que en Temuco se diseña con coeficientes sísmicos menores que en la costa y por lo tanto las sollicitaciones sísmicas son menores, y mayores que en la cordillera.

No existe un estudio que permita hacer una micro zonificación sísmica a nivel de ciudad, lo que se podría realizar por medio de instalación de acelerógrafos en diversos lugares y que estuviera a cargo de alguna institución u organismo Público.

Desde el punto de vista del suelo de fundación, Temuco tiene suelos de buena calidad clasificados como de tipo II y tipo III, con lo que no existe ninguna restricción a la edificación. Para obras de edificación en altura claramente la clasificación de suelos debe corresponder a tipo II, ya que el nivel de fundación debería llegar al estrato de gravas y arenas que está entre 1 y 3 m. de profundidad.

Necesariamente esto se debe corroborar con estudios de mecánica de suelos que consideren no solo características superficiales del suelo, sino realizar prospecciones al menos de 3 mts. de profundidad para determinar el suelo de fundación, y predecir el comportamiento de acuerdo a las características resistentes y la clasificación del suelo de acuerdo a lo definido en la Norma.

La norma sísmica solo establece que los terrenos de fundación son de topografía y estratificación horizontal y las estructuras se encuentran lejos de singularidades

geomorfológicas y topográficas. Por otro lado lo que se ha analizado en extenso desde el punto de vista geológico y geofísico es que no existe una singularidad (trazas de falla) que permita establecer un comportamiento distinto al no existir éstas, además que en la ciudad de Temuco no solo se advierte una traza de falla sino que varias, y además ésta situación se da en muchas ciudades del país.

La discretización de la densidad de las áreas de forma trapezoidales generadas por movimientos tectónicos puede ser tratado mediante la teoría de retículos (conjuntos) considera la integración de un perfil estratigráfico metro a metro, con determinación granulométrica de los testigos analizados, diámetros de las partículas en D₁₀ (tamaño efectivo del suelo) donde:

D = tamaño del grano; 10 = porcentaje del material mas fino.

Coefficiente de uniformidad y coeficiente de concavidad.

_ Los perfiles estratigráficos de los 21 pozos evidencian un conjunto heterogéneo de partículas, que expresados conforme al sistema de clasificación unificado de suelos y las características hidrogeológicas de los acuíferos, hacen un comportamiento isotópico que afectan las ondas secundarias de sacudón y corte (Vs).

_ Un bombeo inmoderado de los acuíferos alcanzaría en 14 días los recursos propios del río Cautín. En este caso la disminución en la presión de poros en el suelo de fundación de la cuenca de Temuco no se comportara de la manera definida anteriormente el corte y sacudón (Vs), sería mayor.

_ El registro de una sismicidad son desplazamientos de fallas no esta evidenciado en el área de Temuco. En este sentido la probabilidad de un sismo derivado de la ruptura de rocas es baja o nula.

_ La acción volcánica sobre Temuco capital es mínima o nula probabilidad de ocurrencia. El frente orógeno Villarrica Llaima, dista unos 85 km. al Este, Aun considerando la acción de los vientos dominante y reinantes en conjunción con la lluvia piro plástica.

_ La oficina general no debe imponerse restricciones al diseño de obras de arte, edificios, urbanismo, etc. Sólo debe analizar un informe competente que defina los problemas del entorno a construir implica un informe de un especialista geotécnico.

_ La existencia de gravas capaces de resistir 2,5 kg/cm² son posibles en toda el área central plana de la ciudad. Excepciones son los bordes de los cordones Ñielol, el área de Monte verde y Chivilcán, y áreas aledañas. En este caso cobran importancia las pendientes del terreno, el ángulo de roce del material, que son fundamentalmente suelos arcillosos rojos que con altas precipitaciones tienden a fluir y/o formar profundas y activas.

_ El conjugar información relativa a (al):

Tipo de roca: Alteración y/o meteorización

Tipos de fallas y diaclasas: Actitud de la falla

Espesor de la falla

Tipo de relleno de la falla

Grado de rugosidad del plano de falla

Extensión areal de la superficie de la falla

Hidrogeología: Presencia de aguas subterránea

Control del agua subterránea

Forma de la superficie piezométrica y/o freática

Sismicidad de la región

Estratigrafía de los acuíferos

Calidad físico-química de las aguas

Lo anterior permite conocer las:

1. Relaciones tridimensionales entre las discontinuidades
2. evaluar los efectos de las estructuras en la estabilidad temporales y espaciales de los suelos de los sedimentos de fundación
3. Construir un modelo geotécnico de pendientes, ubicación, inclinación.
4. Parámetros físico- mecánicos(cohesión y ángulo de fricción)
5. Evaluar los efectos del agua subterránea en la estabilidad de la cuenca.
6. Evaluar los efectos de la sismicidad y de la dirección crítica de acción de las fuerzas sísmicas.

Por lo anterior, no se hace necesario generar una normativa especial en las áreas señaladas por el estudio de riesgos realizado por la Universidad de Chile.

TITULO 6 SINTESIS ESTUDIO DE PROTECCION AMBIENTAL

5.6.1. INTRODUCCIÓN

Cada vez es más creciente el desafío que enfrenta la planificación territorial como disciplina. Al análisis y diagnóstico de las variables físicas habituales presentes en el territorio se debe agregar el estudio de variables que presentan gran dificultad para su evaluación y medición, especialmente, porque tras ellas existe una alta carga subjetiva de valoración. Sin embargo, estas nuevas variables –hoy día– exhiben un mayor grado de importancia ya que son fundamentales al momento de proponer un territorio sustentable. Patrimonio y paisaje no son términos excluyentes, por el contrario son conceptos íntimamente ligados y observables en el territorio.

En el presente informe se consideraron los resultados de los estudios elaborados por el Instituto de Estudios Indígenas (Estudio sobre el patrimonio Antropo-arqueológico y faunístico de la comuna de Temuco) el de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile (Estudio de Patrimonio y Paisaje de la comuna de Temuco) el de la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas (Catastro de edificios Patrimoniales de la IX Región) y el estudio llevado cabo por la Oficina Técnica del Plan Regulador respecto a edificios de posible conservación en la comuna de Temuco.

5.6.2. CARACTERIZACION DEL PAISAJE A NIVEL COMUNAL

El territorio en el cual se encuentra localizada la comuna de Temuco, desde el punto de vista administrativo para el país, es relativamente joven, sólo pasó a formar parte una vez terminado la etapa de pacificación de La Araucanía posterior a los parlamentos con el pueblo mapuche. Sin embargo, desde una perspectiva patrimonial el territorio tiene una antigua data con respecto a cultura y paisaje, es así, como es posible encontrar patrimonio: arqueológico (sitios de ceremonial, cementerios, ruinas), natural (zonas vírgenes, árboles milenarios, fauna en extinción), histórico (lugares y sitios que nos hablan de la sociedad y su vida), arquitectónico (viviendas mapuche, edificaciones antiguas de la arquitectura internacional, conjuntos de viviendas), urbano (espacios abiertos, plazas, parques), etcétera.

Al identificar el patrimonio y el paisaje del territorio comunal, en primer lugar, se orienta la búsqueda a identificar aquel patrimonio reconocido como tal, y para ello, se ha considerado como patrimonio reconocido al que posee algún tipo de declaratoria, permitiendo su salvaguarda. Una segunda búsqueda, se orientó a identificar el patrimonio y el paisaje potencial en el territorio rural, para lo cual se viajó por casi todos los caminos públicos comunales con el propósito de reconocer áreas o unidades de características similares con potencial patrimonial y paisajístico.

Como señalamos precedentemente consideraremos sólo patrimonio existente aquel que posee algún tipo de declaratoria oficial y permite su salvaguarda. La comuna de Temuco se caracteriza por la alta población de pueblo mapuche que ha ocupado el territorio desde tiempos primitivos. Sin embargo, a pesar de poseer esta riqueza étnica – cultural, el patrimonio con que cuenta la comuna en la actualidad se limita al Cerro Nielol con una denotación paisajística e histórica.

El cerro Ñielol cuenta con una superficie de 89,5 hectáreas y fue declarado Monumento Natural por la Ley N° 18.362 que crea el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas. Actualmente se encuentra bajo la administración de la Corporación Nacional Forestal (CONAF), siendo su principal objetivo preservar muestras relevantes y representativas de especies naturales.

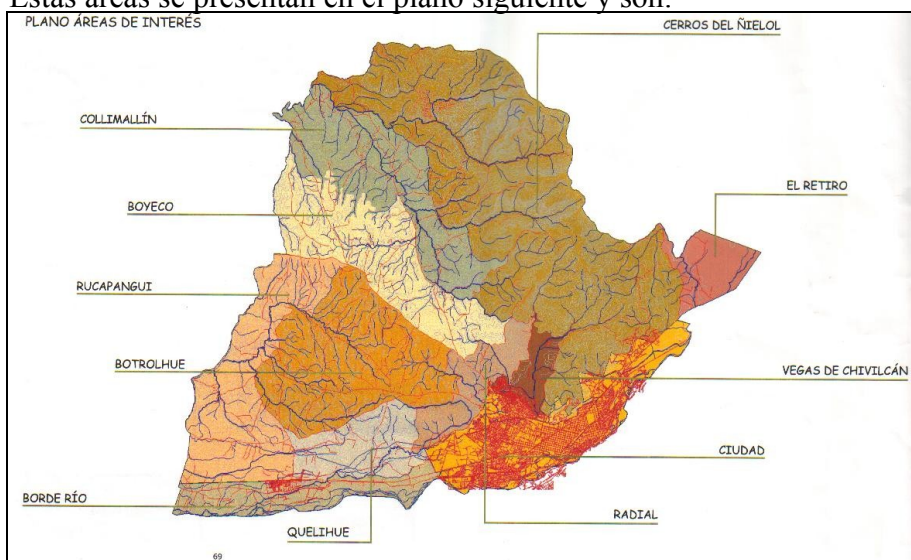
El cerro Ñielol se encuentra en el extremo sur del cordón formado por los cerros que llevan su mismo nombre y presenta una importante muestra de bosque del tipo nativo adulto, situación que contrasta con el entorno destinado fundamentalmente a la actividad agrícola y al desarrollo forestal. Por su proximidad a la zona urbana, se constituye en una importante área verde tomando una posición jerárquica dentro del territorio. Es un importante pulmón para la ciudad que presenta altos índices de contaminación ambiental y como una alternativa para las actividades recreativas y de esparcimiento.

El lugar llamado La Patagua tiene especial significado para la historia de la ciudad. Aquí se conmemora el parlamento realizado en el año 1881 entre el pueblo mapuche y el Ejército de Chile, donde los indígenas ceden los terrenos para la fundación de la ciudad de Temuco. Así, la patagua (*Citronella mucronata*) se convierte en el árbol símbolo de la paz entre el gobierno de Chile y los indígenas.

En la actualidad, resulta cada vez más difícil encontrar paisajes verdaderamente naturales, sin la intervención del hombre. Este paisaje, que conserva la huella de las acciones humanas pasadas, puede estar más o menos marcado por la acción humana. Entonces, este medio ha sido modificado, pero no transformado, ya que podemos leer en él la evolución del hábitat de esta gente. Es así como reconocemos al territorio como el mayor patrimonio que posee una comunidad, en la medida que lo identifique con su cultura u organización social.

El análisis, desde el punto de vista perceptual, del patrimonio y del paisaje, permitió identificar once zonas homogéneas dentro del territorio comunal de acuerdo a características paisajísticas, culturales, del uso del suelo, topográficas, hidrográficas, concentración demográfica y de la infraestructura caminera.

Estas áreas se presentan en el plano siguiente y son:



Estudio de Patrimonio y Paisaje. FAU, U. de Chile, 2000.
Plano N° 53 Zonas Homogéneas

a) El Retiro

El área deslinda por el norte con el límite con la comuna de Vilcún, por el oriente con el río Cautín, al sur con el límite urbano de la ciudad de Temuco y al poniente con la cota 000 del cordón de los cerros del Ñielol. Se ubica al noreste de la ciudad y se estructura en torno a la Ruta N° 5 o Camino Longitudinal Sur, constituyéndose en el acceso norte a la comuna.

Su proximidad a la carretera ha favorecido la instalación de algunas zonas industriales y equipamientos, quedando algunos vestigios de lo que fue la actividad agrícola y ganadera. Sin embargo, el by – pass a la ciudad de Temuco, debiera posibilitar la relocalización de este tipo de actividades generando un área con excelentes condiciones para el inicio de agro – turismo.

También, es en esta área donde se iniciaron los primeros desarrollos inmobiliarios con las llamadas parcelas de agrado, explotando las cualidades paisajísticas, ambientales y de calidad de vida del entorno natural.

b) Cerros del Ñielol

El área está claramente marcada por el cordón montañoso de los cerros del Ñielol, constituyéndose en un límite perceptible para la comuna. Presenta las mayores altitudes del territorio comunal, dentro de las cuales destacan el Cerro Pangal o Pilmahue y el cerro El Togo con 774 m y 770 m de altitud respectivamente.

El terreno con grandes predios, está mayoritariamente destinada al desarrollo forestal, predominando el pino insigne y luego, el eucaliptus, especies que han reemplazado a la vegetación autóctona. Sin embargo, aún es posible encontrar algunas áreas de bosque nativo adulto denso, siendo la de mayor importancia la que corresponde al sitio llamado Rucamanque ($38^{\circ} 39' S - 72^{\circ} 36' 0$), propiedad de la Universidad de la Frontera. El extremo sur de este cordón alcanza una altitud de 322 m y en él se ubica el Monumento Natural Cerro Ñielol.

La topografía es de fuertes pendientes y estrechas quebradas, cuenta con una red caminera débil que sumado a esto la explotación maderera, hacen la accesibilidad deficiente al interior del área.

En las zonas bajas se encuentran propiedades indígenas con una pequeña actividad agrícola, como es el caso de Rapa y La Serena.

c) Vegas de Chivilcán

Corresponde a un área destinada principalmente a la actividad ganadera. Como son humedales que se inundan durante el invierno, recuperan fácilmente su vegetación y superficie húmeda. Existe una importante flora y fauna asociada a este sistema, que por sus características constituye un área con condiciones únicas y de gran valor ambiental tanto para la ciudad misma como para el territorio comunal.

d) Collimallín

Esta área está marcada por un lomaje medio y la caracteriza el estero Collimallín. Por su proximidad con los cerros del Ñielol, se encuentran numerosas quebradas, algunas de las cuales presentan una importante vegetación de renovales semi-densos y abiertos.

Los asentamientos son dispersos y corresponden a reducciones como las de Collimallín, Pubinco, Llapeleo y Huincarrucahue entre otras. Como la mayoría del territorio es de propiedad indígena, la subdivisión del suelo es alta, predominando la actividad agrícola de subsistencia. La situación de marginalidad permite reconocer fácilmente dentro del paisaje la tecnología desarrollada por el pueblo mapuche para la vida doméstica y productiva.

Al encontrarse en los márgenes de la comuna y próxima a un área de marcados accidentes topográficos, la conectividad que ofrece la red caminera se hace deficiente.

e) Boyeco

El área presenta una situación elevada con suaves lomajes y una marcada pendiente hacia el norte, que junto al uso inminentemente agrícola, privilegia la perspectiva hacia los cerros del Nielol.

Al igual que el área anterior, las comunidades mapuche se encuentran en forma dispersa ocupando el territorio. Sin embargo, la existencia de la vía intercomunal que une a Temuco con el pueblo de Chol -Chol, ha significado un mejoramiento de la red caminera interior y del sistema de comunicaciones entre las diferentes reducciones con la ciudad.

Aunque la mayor parte del suelo con alta subdivisión pertenece a indígenas, también se encuentran grandes superficies de terreno de desarrollos inmobiliarios con las denominadas parcelas de agrado, así como también áreas destinadas a viviendas sociales y poblaciones SERVIU.

f) Rucapangui

Las características del paisaje se ven reflejadas en un terreno de lomajes suaves, quebradas abiertas donde es posible rescatar sectores asociados a bosques nativos del tipo renoval abierto. Los esteros, por confluir al río Chol- Chol, tienen un caudal de agua significativo.

La red caminera es secundaria y relaciona las reducciones indígenas entre sí. Destaca en el río Chol- Chol, la existencia de un balseo como parte del sistema de comunicaciones con la comuna vecina.

Es una zona con predominio de terrenos indígenas con alta subdivisión del suelo y cuya actividad está principalmente ligada a la agricultura, especialmente del lupino. Sin embargo, es posible encontrar algunas áreas mayores que se han destinado a la plantación de eucaliptus.

g) Quelihue

Esta zona es de suaves lomas cultivadas. La diversidad en el tamaño y uso de los predios generan un paisaje heterogéneo. Las áreas mayores están destinadas a la actividad silvoagropecuaria, mientras las menores son de propiedad indígena con agricultura de subsistencia.

El área baja con una suave pendiente hacia el sur. La topografía con accidentes flexibles y la red caminera bien estructurada permiten percibir desde la zona alta, la ciudad con su territorio, el río Cautín y la cordillera de los Andes con sus volcanes.

Los caminos a Botrolhue, al balseo de Rucapangui y a Chol-Chol mantienen relacionada la ciudad de Temuco con la comuna vecina de Nueva Imperial, además generan todo un sistema de caminos transversales que facilita la comunicación de las reducciones entre sí y con la ciudad.

h) Botrollhue

Este sector ocupa una zona baja al norte del camino que une a Temuco con Labranza, situación que le hace perder las referencias con el río y con el cordón de los cerros del Ñielol. Está fuertemente marcada por sectores de propiedad indígena, el cual ha sido perturbado por el avance de poblaciones con viviendas sociales como también de parcelas de agrado, situación que le imprime una fuerte discontinuidad.

i) Borde – Río

Comprende un área delimitada al norte por la línea férrea a Puerto Saavedra y al sur con el río Cautín, se estructura en forma longitudinal con el camino que une a la capital regional con el pueblo de Nueva Imperial. La ribera del río Cautín está fuertemente alterada por las defensas fluviales como también por los efectos propios de la contaminación producto de la actividad humana y de la extractiva de áridos con consecuencias ambientales negativas tanto para el sector como para el área.

Está marcada por el pueblo de Labranza como dormitorio o satélite para Temuco. La diversidad de actividades como la localización de zonas de bodegas e industrias, poblaciones y de loteos hacen difícil acceder y poco atractiva la ribera de río.

j) Radial

Representa la transición entre el área urbana y el mundo rural, el territorio ha quedado expuesto a las consecuencias de la expansión urbana hacia el campo con la desarticulación del sistema productivo agrícola y ganadero de la comunidad indígena. Se reconoce una pérdida de homogeneidad de los espacios destinados a la actividad agrícola.

k) Ciudad

Esta zona corresponde aproximadamente a toda el área delimitada por el actual límite urbano establecido en el Plan Regulador Comunal vigente. Es una zona con características heterogéneas en cuanto a espacio construido. Sin embargo, las propuestas de imagen urbana –a incorporar en el nuevo Plan Regulador Comunal– y los proyectos estratégicos de desarrollo urbanístico, debieran contribuir a generar una identidad local.

l) Las quebrada

Uno de los elementos físicos más importantes que caracterizan la estructuración del espacio rural lo constituyen las quebradas. Estas se desarrollan principalmente a los pies de los cerros del Ñielol con un marcado drenaje de las aguas consecuencia de las abundantes lluvias en dirección poniente. Por su condición estrecha y encajonada, en algunos casos de fuertes pendientes, le ha valido mantener una vegetación natural que prácticamente ha desaparecido, dándole un aspecto singular a esta zona.

Por sus características, existe una importante vegetación y fauna asociada a este sistema con gran valor ambiental, contribuyendo a la diversificación del paisaje para la comuna, que muestra extensas áreas destinadas a la agricultura. Además, generan atractivos espacios para la vida el esparcimiento de la población local.

Dentro de las quebradas, destacan por su valor paisajístico las generadas por los esteros Deille, La Serena, Collimallín, Tromén y Quelihue entre otros.

Casa Reinecke

Corresponde a una tradicional vivienda patronal construida por los colonos que llegaron a la zona tras la pacificación de la Araucanía. Se ubica al poniente del cerro Ñielol, en el camino a Monte Verde, junto a las vegas de Chivilcán. Por sus características históricas y por su valor arquitectónico, es de fuerte presencia y se constituye en un hito para los lugareños.

Rucamanque

Rucamanque (38° 39' S – 72° 36' O) se denomina a un área con una superficie de 438,8 hectáreas dentro del Fundo Los Copihues, propiedad de La Universidad de La Frontera, que posee una importante superficie de bosque nativo con características únicas para la región. Este bosque es del tipo caducifolio de la Frontera, que además del valor paisajístico que posee, su conservación es fundamental para la protección de la red hídrica de Temuco. Cabe señalar que producto de la actividad forestal, cada vez se hace más difícil encontrar zonas con vegetación nativa.

Bajos de Collimallín

Conformado por el estero que lleva su mismo nombre, constituye un área con características propias y únicas. Como consecuencias de las altas precipitaciones, principalmente reciben las aguas provenientes del drenaje de los cerros del Ñielol. Esto le ha permitido generar una vegetación de renoval semi-denso de zona húmeda con una importante fauna asociada.

Balseo de Rucapangui

Se encuentra localizado en el límite de la comuna con Nueva Imperial, a orillas del río Chol-Chol y al final del camino a Botrollhue. Presenta condiciones paisajísticas inmejorables dado que se encuentra en la depresión de la caja del río, por lo tanto, ya desde el camino las vistas sobre el lugar invitan a la contemplación y representa a un sistema de transporte que de a poco ha sido sustituido por puentes. Además, de la relación directa con el río, existen comunidades indígenas aledañas a este paso de comunicación, permitiendo la vivencia de la forma de vida mapuche.

5.6.3. CARACTERIZACION BIOGEOCLIMATICA DE LA COMUNA DE TEMUCO

El clima de la región, en general, es mediterráneo perhúmedo templado, que comprende un clima de verano seco con una corta estación de sequía. La temperatura media anual es de 12° C., la humedad relativa es de un 80 % y la precipitación media anual es de 1324,8 mm presentándose en período estival seco de aproximadamente 2 meses (Di Castri y Hajek, 1976).

Una de las características de mayor interés se relaciona con la significativa pluviosidad, que oscila entre 1.000 - 1.600 mm anual en el sector comprendido entre los ríos Biobío y Toltén, a los 1.600 - 2.000 mm desde el Toltén al sur (Di Castri y Hajek, *op.cit.*) y que se concentran principalmente entre los meses de Marzo y Septiembre (Bürgmann, 1998; Frank, 1998). Por otra parte, el régimen térmico se caracteriza por una temperatura media anual de 11,9°C con un mínimo de 7,7°C en julio y un máximo de 16,9°C en enero (Di Castri y Hajek, *op.cit.*).

Respecto a los suelos, predominan los de las clases III y IV, tanto de riego como de secano. En el sector de Traiguén a Temuco, se encuentra un suelo trumao de lomajes y trumao aluvial, que se clasifica como III y IV. Además, un suelo granítico depositacional en algunas superficies, que corresponden a clases de capacidad de uso III y IV, junto a suelos graníticos en posiciones de lomajes y cerros, de clase VII.

El grado de intervención antrópica es alto debido a la calidad de los recursos, que ha otorgado a esta clase de suelos una elevada aptitud agrícola. A causa de esta aptitud y de un mal manejo del suelo por sobreexplotación, se registra un fuerte deterioro del suelo, con rasgos de erosión de manto y de cárcavas, lamentablemente en múltiples sectores.

Es posible reconocer sólo una formación vegetal característica, la cual muestra un alto grado de intervención antrópica, que se expresa mediante la ocupación de una alta proporción de la superficie en praderas y en actividades silvícolas.

La formación vegetacional que aún puede ser observada en algunos sectores de la Comuna es la del “Bosque Caducifolio del Llano”. Se trata de una formación bastante rica desde el punto de vista de la diversidad de especies que la componen y que se agrupan en las siguientes asociaciones:

Sin duda el ambiente urbano es uno de los hábitats más antropizados que pueden existir, sin embargo, si en las ciudades existe una adecuada proporción de áreas verdes con especies vegetales nativas y además estos parques tienen interconexiones con otros, es posible dar las condiciones suficientes como para que muchas especies de la fauna autóctona, en especial aves, se mantengan y convivan con el ser humano.

Es evidente que no es posible recrear el ecosistema original dentro una ciudad, pero en muchos aspectos se pueden ofrecer condiciones para que diversas especies de ese ecosistema busquen allí refugio.

El hecho que dentro del perímetro urbano de Temuco se puedan observar con relativa facilidad 19 especies de aves, es un indicio de lo anterior. Por cierto la mayor parte de esta diversidad de aves se observa precisamente en aquellas zonas de la ciudad en que la vegetación nativa es más abundante. Donde ella no está presente, tampoco estará la fauna autóctona y primará la introducida.

- Roble (*Nothofagus obliqua*) / Laurel (*Laurelia sempervirens*)
- Llantén (*Plantago major*) / Pasto piojillo (*Poa annua*)
- Zarzamora (*Rubus ulmifolius*) / Espinillo (*Ulex europaeus*)
- Pasto miel (*Holcus lanatus*) / Chépica (*Agrostis tenuis*)
- Mostacilla (*Sisymbrium officinale*) / Pasto ovilla (*Dactylis glomerata*)
- Junquillo (*Juncus procerus*) / Lotera (*Lotus corniculatus*)

Sin embargo, por ser un área limítrofe entre la zonas hidromórfica y mesomórfica, en los sectores sin demasiada intervención antrópica existen comunidades boscosas propias de la selva valdiviana, del valle central y de la zona centro norte del país. Esta última comunidad representada por el bosque de Peumo-Boldo (Hauenstein *et al.*, 1988).

La fragilidad del sistema natural es alta, debido a que los suelos presentan un mayor riesgo de erosión, por sus características físicas y la alta pluviosidad.

La fauna silvestre de la Novena Región posee, proporcionalmente, una rica diversidad de vertebrados, que los estudios realizados hasta ahora señalan en: 45 especies de mamíferos, alrededor de 220 especies de aves, 15 especies de reptiles, 13 anfibios y 31 especies de peces de agua dulce (CONAF, 1985). Hay una diversidad no cuantificada de Artrópodos, tales como insectos, arácnidos, etc.

Entre los mamíferos, se destacan el Puma, el Pudú, la Huiña y el Monito del Monte. Entre las aves sobresalen el Cóndor, el Carpintero Negro, la Torcaza, el Hued-hued y el Pitío.

Dentro de las aves cabe destacar a la Becacina pintada, el Cuervo del pantano, el Halcón peregrino y el Cisne de cuello negro, por haber sido declaradas especies en peligro de extinción para la IX Región (CONAF, 1988).

En relación a la herpetofauna, sobresale la ranita de Darwin y el Sapo de Bullock, este último endémico de la Cordillera de Nahuelbuta. Finalmente, los reptiles están representados por 10 especies de lagartijas del género *Liolaemus*, endémicas de Chile, y dos culebras.

Una de las principales consideraciones ambientales es el alto grado de intervención y artificialización de que ha sido objeto el medio natural de la Comuna, lo que hace que existan sólo relictos de distintos tamaños de formaciones vegetacionales naturales, los que por cierto tienen el valor que se desprende de la voluntad de querer preservar rasgos originales del paisaje.

5.6.4. SINTESIS PATRIMONIO FAUNISTICO

5.6.4.1. TEMUCO URBANO

a) Área borde río

La sorprendente diversidad de aves (35 especies) que se pudo registrar en esta área, a pesar del alto grado de contaminación y daño que presenta el río Cautín, se debe fundamentalmente al hecho que existe un sector denominado Isla del Cautín, a la altura del centro de la ciudad, que ha permanecido bastante protegido por estar bajo la jurisdicción del Regimiento Tucapel y parte de esta isla ser usada como polígono de tiro. Además de ello, en los últimos años la I. Municipalidad ha realizado notables esfuerzos para mejorar el Borde río, como es en el sector Balneario Los Pinos y Villa Los Ríos, donde también se pudo apreciar la llegada de interesante avifauna de aguas continentales.

Si este sector pudiese conectarse con otras áreas de la ciudad (a través de corredores vegetales), se podría tener el doble efecto de circulación de fauna desde y hacia el borde del río.

b) Temuco poniente

El área visitada presenta un alto componente de intervención de origen antrópico, lo que ha originado una alteración y degradación en los ecosistemas originales del sector y por consiguiente, en la macrofauna encontrada. Dicha alteración es en gran parte consecuencia de la alta fragmentación de las zonas boscosas originales del sector y a la existencia de múltiples microbasurales.

Es importante consignar que la mayor biodiversidad del sector estudiado se encuentra asociada a los márgenes inmediatos al río Cautín, en el hábitat definido como de matorral.

En cuanto a la macrofauna, se aprecia una clara predominancia de aves autóctonas, con un total de 35 especies registradas, frente a un muy bajo número de mamíferos, reptiles y anfibios nativos. La causa de ésto hay que buscarla, además del fuerte deterioro en que se encuentra el río Cautín frente a Temuco, es la evidente presencia de un alto número roedores introducidos, correspondientes a las conocidas tres especies: Laucha, Rata y Guarén.

Las referencias locales de la fauna del sector apuntan hacia una concordancia con la observada en el presente estudio en los parámetros de abundancia. Sin embargo, se informa de la presencia de especies no observadas como coipos y choroyes, además de la extinción en la zona de estudio de carnívoros como zorros.

c) Comuna Oeste

A pesar de la gran extensión de esta área, la diversidad de aves es baja, ya que pudieron ser observadas sólo 18 especies, en su mayor parte del Orden de los Passeriformes. Esta baja diversidad puede ser atribuida principalmente al marcado efecto antrópico que allí se ha producido por una agricultura insensiva y sin un manejo adecuado. En esta área quedan sólo relictos de lo que fue la cobertura vegetal original, restringida a las partes más bajas y húmedas, en las que aún es posible encontrar algunas especies de aves nativas.

d) Rucamanque

El número total de especies de avifauna observadas mediante los tres tipos de fuentes informativas corresponde a 26 especies de aves y sólo 7 de mamíferos nativos, siendo la fuente más importante para ambos grupos faunísticos las observaciones hechas en forma indirecta.

En relación a los Tipos de Ambiente, el Bosque concentra la mayor biodiversidad de avifauna, con un total de 19 especies diferentes, seguido muy de atrás por el Matorral-Pradera, con 9 especies.

A base de lo observado en terreno, se puede aseverar que ninguna de las especies de avifauna identificadas ocupan simultáneamente los tres tipos de ambientes de Rucamanque, mientras que sólo ocho de ellas pueden ser encontradas exclusivamente al interior de sólo un tipo de ambiente.

Las especies de aves más ubicuas son : Chucao, Fío-fío, Picaflor y Tordo, todas las cuales se pueden encontrar en dos tipos de ambientes diferentes.

Las especies más restringidas en cuanto a la ocupación de los ambientes resultaron ser: el Cachudito, el Carpinterito, el Carpintero Negro, el Comesebo Grande, todas las cuales fueron observadas sólo al interior del bosque; y la Diuca, el Jote Cabeza Negra, la Loica, la Perdiz, el Queltehue, la Tenca, el Tiuque, todas las cuales fueron detectadas sólo en el Matorral-Pradera. Las especies con problemas de conservación son la Torcaza y el Carpintero Negro, ambas catalogadas como Vulnerables (CONAF, 1987).

En cuanto a la mamofauna, a base de la información contenida en el cuadro precedente, se puede aseverar que es muy difícil observar en forma directa en el terreno mismo individuos de las diferentes especies que la componen, lo que se refleja por el hecho que las únicas fuentes informativas que sirvieron para el caso de Rucamanque, fueron las fuentes indirectas y complementarias. Las especies de mamíferos con problemas de conservación son 4: el Monito del Monte, catalogada como Rara, el Pudú, el Puma y el Quique, todas ellas catalogadas como Vulnerables (CONAF, 1987; SAG, 1998).

e) Chivilcán

Esta área es la única que presenta claramente las características de humedal, por ser terrenos anegables buena parte del año y esto se traduce en que, a pesar de lo reducido de su superficie, durante las visitas a terreno se pudieran observar 20 especies de aves nativas y se tuvieran referencias de 3 especies de mamíferos, entre las que destaca la observación de Monito del monte y de Coipo. Entre las aves, aquí también predominan los Passeriformes (11 especies), destacando los Jilgueros, los Tordos y los Mirlos.

f) Cerro Ñielol

El M. N. Cerro Ñielol, cumple una serie de importantes roles en la conservación de los recursos naturales renovables dentro de la comuna de Temuco, ya que es un punto de interés turístico-recreacional de primera importancia a nivel regional, debido a la existencia de vegetación boscosa única en un buen estado de conservación.

Además, es la única Área Silvestre Protegida del Estado, que contiene en su interior una muestra representativa de la Formación denominada "Bosque Caducifolio del Llano" (Gajardo, 1983), ubicado desde el punto de vista biogeográfico en una transición entre la zona mesomórfica e hidromórfica (Hauenstein *et al*, 1988). Por este motivo, la Unidad se constituye en un sitio de gran importancia ecológica y científica, a nivel nacional como internacional.

La fauna de esta área es una de las más diversas de la comuna, representada por 68 especies de aves, 9 de mamíferos (en realidad 7 en la actualidad), 7 de reptiles y 3 de anfibios.

A pesar de lo anterior, la reducida superficie que tiene el M.N. Cerro Ñielol (poco menos de 90 ha) y el alto grado de aislamiento de otros cuerpos vegetacionales prístinos hace que la fauna del predio se encuentre en serio peligro por la escasa renovación genética, lo que se traduce en un paulatino pero sostenido empobrecimiento de su diversidad faunística (Saavedra, com. per.).

g) Área Pumalal

Esta área, de tamaño menor que otras, se caracteriza por tener una configuración de relieve bastante plana y de condición degradada, con una diversidad de sólo 13 especies de aves, pero con sólo dos muy abundantes en individuos. Al igual que otras áreas, aquí también predominan las aves Passeriformes.

5.6.5. CONCLUSIONES

Se puede afirmar que en la comuna de Temuco, a pesar de la fuerte intervención antrópica que presenta, existe aún una importante diversidad de especies de vertebrados, en particular de aves, con 80 especies, pero con una heterogénea distribución y abundancia relativa.

Asimismo, es destacable la existencia dentro de la comuna de especies de alto interés científico y cultural como es la presencia del marsupial Monito del monte, avistado incluso en zonas bajas, como es el piedemont de las Vegas de Chivilcán.

Las áreas con mayor diversidad específica son, por cierto, las que han estado de algún modo más protegidas como son el M.N. Cerro Ñielol, el predio Rucamanque y la Isla del Cautín, lo que sugiere su mantención y potenciamiento.

Los humedales más importantes de la comuna, son Las Vegas de Chivilcán (Área 6), algunos sectores del Borde del río Cautín (Área 2) y en menor grado los humedales de la parte Oeste de la comuna (Área 4). La conservación de estos espacios ecológicos es imperativa no sólo desde un punto de vista ético, sino también jurídico, toda vez que Chile ratificó su adhesión a la Convención de la Diversidad Biológica (CDB), la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), la Convención de Áreas Húmedas de importancia Internacional (RAMSAR) y otros. En este sentido, la I. Municipalidad de Temuco podría liderar a nivel nacional la incorporación de estos conceptos conservacionistas dentro de su Plan Regulador Comunal.

Un aspecto a destacar es la urgente necesidad de “enlazar” los distintos espacios ecológicos aun ricos en diversidad específica entre ellos. Por ejemplo, sería de gran interés para el enriquecimiento genético el enlazamiento entre el M.N. Cerro Ñielol y el predio Rucamanque, quizás aprovechando algunos bosquetes de renoval de nativo que hay entre ellos.

TITULO 7 SINTESIS ESTUDIO PATRIMONIO ANTROPO-ARQUEOLOGICO Y ARQUITECTONICO

5.7.1. INTRODUCCION GENERAL

Los antecedentes presentados en este capítulo, provienen de distintas fuentes. En primer lugar, del “Estudio Antropo-faunístico de la comuna de Temuco”; realizado por la Universidad de la Frontera. En segundo lugar, del estudio “Patrimonio Arquitectónico de la Ciudad de Temuco”, realizado por Ronald Cancino Salas, antropólogo y el Plan de Participación Socioculturalmente Diferenciada realizado por el equipo OTPR entre Abril – Julio 2004 (ver extenso en Título 9). En lo relativo al Patrimonio Antropológico y Arqueológico, debe destacarse que los antecedentes disponibles, han sido complementados con el proceso de participación ciudadana realizado con las comunidades mapuche que bordean el límite urbano de la ciudad de Temuco

5.7.2. PATRIMONIO ANTROPO-ARQUEOLOGICO

Se entiende como patrimonio antropológico, las superficies de terreno en donde se realicen actividades de valor patrimonial de origen mapuche como cementerios (*eltun*), canchas de *palin*, así como lugares de prácticas rituales como los *nguillatuwes*.

SECTOR	COMUNIDAD (Título Merced)	ROL Asociado
<i>Cementerio Actual</i>		
Chivilcan	301 Diego Quidel	3200-286
Raluncoyam	299 Huete Rucan	3200-68
Huenumalal	323 Pedro Millanao	3257-437
Panco	403 Toro Llancamil	3257-358
Boyeco Alto	245 Manuel Marinao	3255-70
Chanquin	237 Juan Caniumil	3254-168
Collimallin-Nienoco	315 Pichihuenche Quilaqueo	3254-456
Patrahue	263 Juan Cona	3256-131
Pivinco	265 Juan Manqueo	3256-370
Queupumil	275 Fco. Paillao	3254-599
Quinahue	311 Felipe Carilaf – Juan Antipi	3256-1
Llapeleo	277 Antonio Relmucao	3254-1
Nalacahue	276 Lorenzo Tranamil	3254-762
Conoco Grande	313 Nicolas Quintrel	3254-17
Conoco Chico	327 Huinca Nahuelhual	3254-266
Central Boyeco	312 Andres Huenchun	3255-211
Tromen-Cuel	282 Juan Guichalef	3252-491
Tromen-Epul	940 Lorenzo Epul Levillan	3253-726
Curihuinca	352 Ignacio Lefil	3252-817
Cinco Laureles	209 Juan quelen	3252-599
Tromen Cruz Baja	358 Antonio Curapil	3252-192
Paillao Mapu	300 Pedro Cariqueo	3253-359
Tromen Mallin	216 Pedro Lepin	3252-349
Lircay	195 Antonio huilcapan	3250-233
Trañi-Trañi	332 Juan Cayupan	3250-388
Botrolhue	360 Juan Huaiquinao	3250-175
Lladquihue	1765 José Lineo Nahuelfil	3252-151
Rengalil Alto	262 Ignacio Elgueta	617-185
Botrolhue	259 Gueche Guenulaf	3251-188

SECTOR	COMUNIDAD (Título Merced)	ROL Asociado
<i>Cementerio Antiguo (Eltun)</i>		
Rengalil Alto	347 José Cheuquean	3250-92
Botrolhue	239 Gueche Cuminao	3206-67
Pumalal	307 Juan Colipe	3281-7
Pumalal	307 Juan Colipe	3279-28
Pumalal	307 Juan Colipe	3279-7
Botrolhue	196 Juan Caniullan	3206-5
Pedro de Valdivia	356 Calvul Llanquihuen	3205-62
Conoco Chico	327 Huinca Nahuelhual	3254-277
Lircay	195 Antonio Huilcapan	3250-240
Trañi-Trañi	248 Manuel Marinao	3251-79
Trañi-Trañi	252 Juan Collinao	3250-426
Botrolhue	346 Antonio Coline	3249-21
Rengalil Bajo	422 Huaiquilaf	3251-49
Rengalil Bajo	422 Huaiquilaf	3251-218
<i>Cancha de Guilatún (Nguillatuwes)</i>		
Pumalal	307 Juan Colipe	3281-3
Raluncoyan	299 Huete Rucan	3200-163
Huenumalal	403 Toro Llancamil	3257-348
Chanquin	237 Juan Caniumil	3254-185
Collimallin-Ñienoco	265 Juan Manqueo	3256-121
Quinahue	311 Felipe Carilaf – Juan Antipi	3256-1
Conoco Grande	313 Nicolas Quintrel	3254-17
Conoco Chico	327 Huinca Nahuelhual	3254-281
Curihuinca	352 Ignacio Lefil	3252-777
Tromen Cruz Baja	325 Antonio Painemal	3253-626
Paillao Mapu	329 José Fco. Blanco	3254-699
Tromen Mallin	216 Pedro Lepin	3252-293
Trañi-Trañi	332 Juan Cayupan	3250-380
Botrolhue	261 Juan Cayunao	3252-432
Cinco Manzanos	226 Lonco Coda	3252-109
Rengalil Alto	262 Ignacio Elgueta	617- 200
Pedro de Valdivia	356 Calvul Llanquihuen	3205-71
<i>Cancha de Palín (Paliwe)</i>		
Collimallin Ñienoco	265 Juan Manqueo	3256-121
Quinahue	311 Felipe Carilaf – Juan Antipi	3256-1
Huenumalal	323 Pedro Millanao	3257-437
Collimallin- Ñienoco	316 Pehuenche Quilaqueo	3254-578
Llapeleo	277 Antonio Relmucao	3254-1
Tromen Cruz Baja	325 Antonio Painemal	3253-626
Botrolhue	261 Juan Cayunao	3252-432
Pedro de Valdivia	356 Calvul Llanquihuen	3205-61
<i>Sitios Etnoecológicos (Menoko, Majin)</i>		
Pedro de Valdivia	356 Calvul Llanquihuen	3205-83
Rengalil Alto	347 José Cheuquean	3250-129
Pumalal	307 Juan Colipe	3281-5

Tabla N°22. Patrimonio Antropoarqueológico

5.7.3 PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

Se entiende como patrimonio arqueológico, los lugares, construcciones u objetos de carácter histórico o artístico u otros restos de expresiones socioculturales históricas, mapuche y/o pre-mapuche.

SECTOR	COMUNIDAD (Titulo Merced)	ROL Asociado
Conoco Chico	327 Huinca Nahuelhual	3254-266

Tabla 23. Patrimonio Arqueológico

5.7.4 PATRIMONIO HISTÓRICO

Se entiende por Monumentos Históricos los declarados como tales por decreto supremo, dictados a solicitud y previo acuerdo del Consejo.

Los Monumentos Históricos de la Comuna de Temuco son:

- a) Casa de Maquinas de Estación de FFCC de Temuco
- b) Locomotoras números: 576, 532, 429, 620, 714, 729, 1718, 803, 858, 848, 820, 844, 869 y 841.
- c) Museo Regional de la Araucanía.

5.7.5 PATRIMONIO PALEONTOLÓGICO

El estudio realizado, no encontró patrimonio paleontológico en la comuna de Temuco.

5.7.6 PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO: INMUEBLES Y ZONAS DE CONSERVACION HISTORICA

5.7.6.1. INTRODUCCIÓN

La ciudad de Temuco, como ciudad joven y de acelerado crecimiento, enfrenta en la actualidad la necesidad de proyectarse planificadamente al futuro. En este escenario de transformación del espacio urbano, es necesario hacer converger de un lado, la presión sobre el suelo que genera la dinámica del mercado, con los elementos históricos e identitarios propios de la ciudad de Temuco. El proceso histórico - identitario de la ciudad, no es tan solo elementos de una historia pasada, sino que se manifiesta en el menos tres procesos complementarios: la existencia de inmuebles con características estético-arquitectónicas e históricas propias, la conformación de barrios o zonas identificables claramente como unidades espaciales y, en tercer lugar, la emergencia de percepciones de los habitantes y transeúntes de la ciudad respecto de lo valorable como patrimonio. En este sentido, se trata en la actualidad de proteger y potenciar –poner en valor- estos inmuebles y espacios urbanos reconocidos por los habitantes de la ciudad de Temuco.

Ahora bien, Temuco presenta una característica básica que tensiona la identificación de los inmuebles. Nos referimos al carácter joven de la ciudad, a su emplazamiento en un territorio intercultural, que unido a la rápida transformación y crecimiento, genera una imagen de modernidad que dificulta la puesta en valor de los inmuebles. La imagen de una ciudad moderna que flota en el imaginario de los habitantes de la ciudad, se constituye como una negación de la diversidad cultural, y que por ende, requiere construir sobre el pasado –que tiene escasa profundidad como ciudad. De este modo, El carácter joven, genera una dificultad para proyectar hacia y desde el pasado una historia que permita contextualizar los inmuebles y, por ende, se dificulta la identificación y puesta en valor de estos.

A partir de lo anterior, el presente estudio propone y aplica una metodología que quiere aunar –desde el contexto de la ciudad de Temuco- el mandato legal de proteger y conservar inmuebles, con las percepciones tanto de los expertos en la temática urbana y patrimonial, respecto de los inmuebles, con la valoración que propietarios-habitantes hacen respecto de estos inmuebles, que son comprendidos en el estudio como objetos en los cuales están presentes características estéticas, arquitectónicas, históricas y culturales en tanto son percibidas como tales. La identidad del espacio urbano entonces, se traduce y manifiesta de manera conjunta en el inmueble y en las percepciones que circulan en la ciudad respecto de ellos. A esta mirada, proponemos denominarle una “socio estética del espacio urbano”.

De este modo entonces, se espera que el presente estudio sea de utilidad para proteger, y sobretodo proyectar al futuro, la identidad del espacio urbano manifestada en los inmuebles.

5.7.6.2. OBJETIVOS Y PRODUCTOS ESPERADOS.

Los objetivos básicos del estudio son:

- Sistematizar y Validar un catastro del Patrimonio Arquitectónico de la Comuna de Temuco
- Realizar un Taller de análisis de escenarios para generar líneas de acción futura en la promoción y defensa del patrimonio arquitectónico de la comuna de Temuco.

5.7.6.3. METODOLOGÍA DE VALORACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

a) El mandato Legal.

Dos son los referentes legales explícitos que regulan la puesta en valor y protección del Patrimonio Arquitectónico:

La **Ley General de Urbanismo y Construcciones**, en su artículo 60, inciso 2º, indica que *“Igualmente, el plan regulador señalará los inmuebles o zonas de conservación histórica, en cuyo caso los edificios existentes no podrán ser demolidos o refaccionados sin previa autorización de la SEREMI de Vivienda correspondiente”*.

Por su parte, la **Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones**, en su artículo 2.1.10, al señalar los documentos constitutivos del Plan Regulador Comunal, señala en su letra F, como uno de los contenidos de la Memoria Explicativa, *“Los inmuebles o zonas de conservación histórica, incluyendo la fundamentación de cada caso”*.

Este articulado, genera entonces el imperativo de identificar y proteger, mediante el instrumento de planificación “Plano Regulador de Temuco” los inmuebles y zonas de conservación histórica.

A partir de esto, surgen dos elementos claves: de un lado los criterios que deben ser utilizados para identificar los inmuebles y/o zonas de conservación, y luego, las categorías de conservación:

Respecto de los criterios para identificar los inmuebles: la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, en el Art. 2.1.18 dentro de las denominadas **“Áreas de Protección”**, establece que: *“Se entenderá por recursos de valor patrimonial cultural aquellas áreas o construcciones declaradas de conservación histórica, incluidas aquellas declaradas zonas típicas y monumentos nacionales”*.

En específico, en el artículo 2.1.43, se indican como criterios:

- a) Que se trate de inmuebles que representen valores culturales que sea necesario proteger sean éstos arquitectónicos o históricos.
- b) Inmuebles urbanísticamente relevantes.
- c) que se trate de una obra arquitectónica que constituya una obra de significación urbana

En relación a las categorías de conservación, el Proyecto Plan Regulador Temuco, identifica 3 categorías:

CATEGORIA DE CONSERVACION DEL INMUEBLE	GRAVAMEN AL INMUEBLE
(A1) CONSERVACION TOTAL	se prohíbe toda obra de ampliación o remodelación, autorizándose solo obras destinadas a su restauración, mantención y refacción, sin alterar su arquitectura original.
(A2) CONSERVACION PARCIAL	se deberá mantener la integridad de aquella parte del inmueble que tenga esta característica, autorizándose obras de restauración, mantención y refacción, debiendo respetarse en el resto de la construcción, en relación a la parte conservada, las proporciones, características volumétricas y de fachada, sin perjuicio de ser aplicadas las normas establecidas para el sector, manteniendo las exigencias precedentemente señaladas.
(A3) CONSERVACION FACHADA	se deberá mantener y conservar la fachada correspondiente, autorizándose obras de restauración, mantención y refacción, sin perjuicio de aplicar las normas establecidas para el sector en el resto del predio, manteniendo las condiciones

Tabla N° 24. Tipología de Conservación Inmuebles

Es a partir entonces de este mandato legal nacional y propio del Proyecto Plan Regulador de Temuco, que se diseña la metodología para la identificación y análisis del Patrimonio Arquitectónico de Temuco, que se detalla a continuación.

5.7.6.4. LA SOCIOESTETICA URBANA COMO HERRAMIENTA PARA LA PUESTA EN VALOR DE INMUEBLES DE CONSERVACION HISTORICA

La ley establece la necesidad de identificar y conservar “fundamentadamente” los inmuebles de conservación histórica. Para ello, entrega los criterios básicos. Ahora, la pregunta básica para la implementación de este proceso es como traducir los tres criterios centrales (criterio cultural e histórico, criterio urbanístico y criterio de significación urbana) en un método y una técnica confiable que pueda mediante una medición objetiva poner en valor los inmuebles y fundamentar ello frente a posibles resistencias fruto de la presión del mercado sobre el suelo. En la introducción del estudio, se hacía referencia a la tensión que introduce la lógica modernizadora que existe en la ciudad de Temuco, fruto de su carácter joven, de emplazarse en un espacio intercultural. Aquí ello cobra toda su relevancia. Inmuebles que cumplen con uno o más de los criterios establecidos por la ley, son considerados por los habitantes de Temuco como carentes de valor, como reflejos de una ciudad antigua que debe ser superada con una arquitectura moderna, u otros inmuebles son considerados como de escasa profundidad histórica como para ser puestos en valor. Este espacio de identidad es móvil y frágil, se mueve en torno a un pasado de poca profundidad marcado hasta la actualidad por la relación compleja con el mapuche, que genera un imaginario de modernización de la ciudad como abandono del pasado.

Frente a ello entonces, la metodología propuesta para el estudio consiste en *comprender la construcción colectiva de identidades del espacio urbano, materializada en los Inmuebles de Conservación histórica, para lo cual resulta pertinente un análisis de la Valoración Socio estética Urbana del inmueble. Ello significa, la identificación y comprensión del modo como los propietarios y/o habitantes elaboran significaciones en torno a los inmuebles a partir del modo como habitan el espacio y proyectan el futuro de este.*

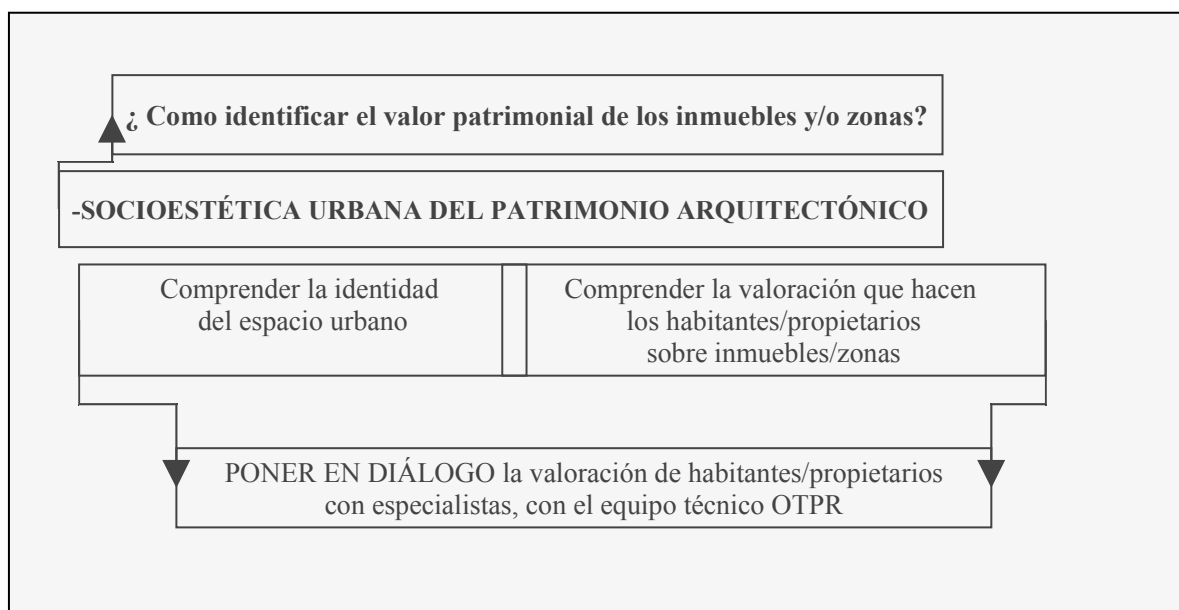


Figura N° 16 Requerimientos Valoración Patrimonio Arquitectónico

Se trata así de propender a la convergencia entre el saber experto –el de los profesionales de la OTPR, de los especialistas en Patrimonio e Historia de Temuco- y el saber de los habitantes de la ciudad de Temuco. Esta convergencia, es posible realizarla a través de dos grandes etapas: primero la comparación de la valoración –mediante un indicador- que ambos tipos de saber realizan sobre los inmuebles; segundo, mediante la puesta en diálogo de estos saberes en un Taller que valida la propuesta de patrimonio arquitectónico.

El Criterio Metodológico Central del estudio entonces es el siguiente

Validar la propuesta de Patrimonio Arquitectónico mediante la puesta en diálogo de las valoraciones que realizan los habitantes/propietarios con los especialistas, y con el equipo técnico OTPR.

5.7.6.5. CONCEPTOS CENTRALES

El análisis socio estético con el que se identifica el Valor de los inmuebles, se organiza en torno a los siguientes conceptos:

ITEM	DESCRIPCION
<u>Gesto Creador</u>	Características del inmueble con relación al momento de su construcción o fundación, su contexto histórico
<u>Estructura Constructiva:</u>	El inmueble tiene características constructivas y arquitectónicas propias que la distinguen de inmuebles o zonas que no tienen valor patrimonial o de conservación histórica.
<u>Estructura Plástica:</u>	El inmueble presenta una forma y unas características, que son evaluadas estéticamente.
<u>Estructura de Uso:</u>	Refiere a los tipos de usos del inmueble en la actualidad y los proyectados en el futuro.
<u>Relación con el espacio:</u>	Refiere a la relación que establece el inmueble con su entorno urbano y social
<u>Relación con el tiempo:</u>	Interesa aquí la relación que el inmueble tiene con dimensiones temporales del espacio urbano, la evocación que da de una época, el desgaste actual, el riesgo, etc.
<u>Valoración Económica:</u>	El inmueble tiene en la actualidad, un valor económico que los propietarios identifican y desde el cual proyectan la situación futura del inmueble.

Tabla N° 25 Socioestética Urbana, Conceptos centrales

Lo anterior, significa en lo medular que cada inmueble fue analizado desde todos los ángulos que se indican. En este sentido, se trata de realizar medidas confiables para cada una de estas dimensiones, medidas que a su vez, deben arrojar una valoración objetivable en relación a: los criterios que establece la ley, y la categoría de conservación de cada inmueble. Ello, se realiza mediante la construcción de un índice de valor patrimonial para

cada inmueble y su comparación respecto de la valoración que hacen los propietarios-habitantes de los inmuebles, y el equipo profesional experto de la OTPR.

La relación entre los conceptos propuestos y el mandato legal, se expresa de la siguiente manera:

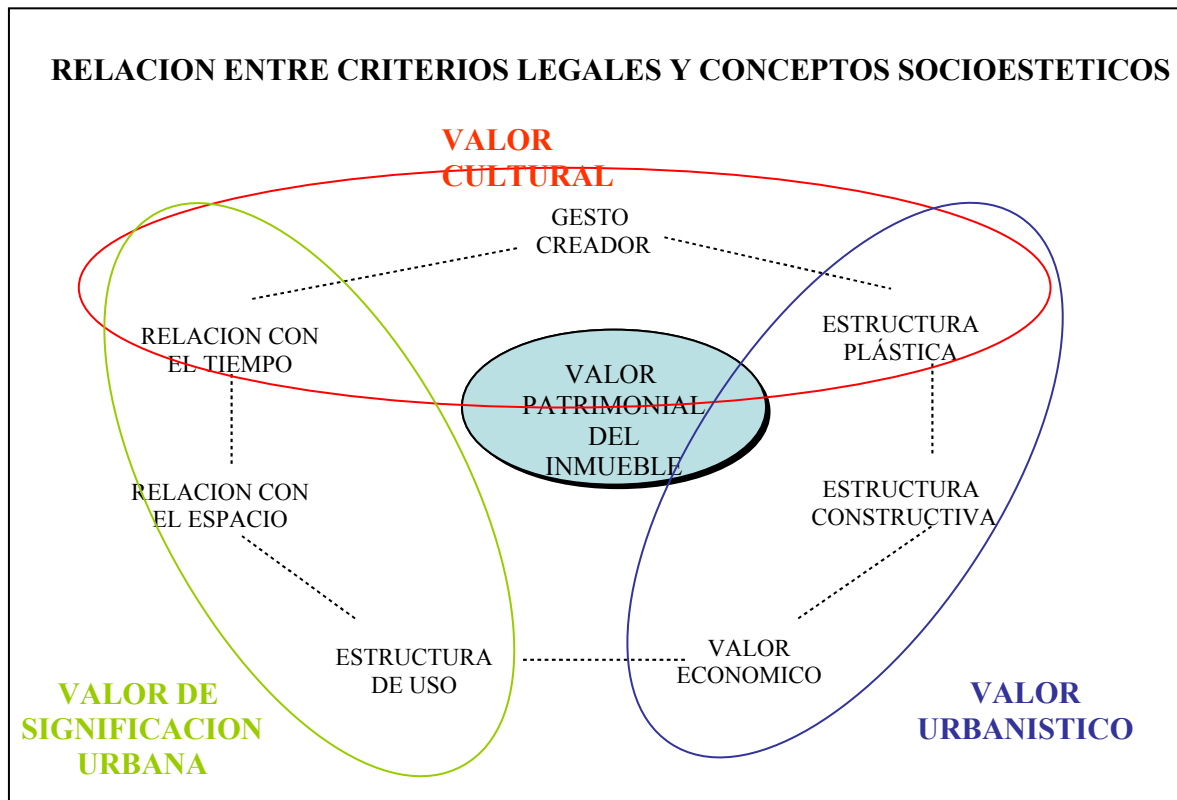


Figura N° 17. Relación entre criterios legales y conceptos socioestéticos

- a) El “**valor histórico cultural**” de un inmueble, se concibe como la valoración que los sujetos hacen respecto del Gesto creador, de la Estructura Plástica del Inmueble, y de la relación con el tiempo que posee el inmueble.
- b) El “**valor urbanístico**”, se concibe como la valoración que los sujetos hacen respecto de la Estructura Plástica, la Estructura constructiva y el Valor económico del inmueble.
- c) El **valor de “significación urbana”**, se concibe como la valoración que los sujetos hacen respecto de la Estructura de uso, la relación con el espacio y la relación con el tiempo que posee el inmueble.

5.7.6.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LOS CONCEPTOS.

Los conceptos utilizados, se traducen en medidas objetivas, mediante un índice de valor patrimonial. Para arribar al índice, se elaboraron las siguientes categorías que operativizan los criterios de la ley y las dimensiones analizadas para cada inmuebles:

CONCEPTO	OPERACIONALIZACIÓN	
<p><u>Gesto Creador</u> características del inmueble o zona con relación al momento de su construcción o fundación, su contexto histórico</p>	<i>Creatividad</i>	En que se pensaba para construir un inmueble o zona de ese tipo.
	<i>Ocupación Inicial</i>	<ul style="list-style-type: none"> • El inmueble o zona fue construido y/o ocupado por una familia o un sector de la sociedad relevante para el barrio y/o la comuna. • El inmueble fue construido y/o ocupado con una función social especial
<p><u>Estructura Constructiva:</u> el inmueble o zona tiene características constructivas y arquitectónicas propias que la distinguen de inmuebles o zonas que no tienen valor patrimonial o de conservación histórica.</p>	<i>Materiales</i>	<ul style="list-style-type: none"> • El inmueble o zona está construido con un material único y/o especial • El inmueble o zona está construido con un material especial dentro del estilo arquitectónico
	<i>Valor Arquitectónico</i>	<ul style="list-style-type: none"> • El inmueble o zona es un hito arquitectónico de la ciudad • El inmueble o zona es un buen representante de un estilo arquitectónico • El inmueble o zona representa una variante del estilo arquitectónico
<p><u>Estructura Plástica:</u> el inmueble o zona presenta una forma y unas características, que son evaluadas estéticamente.</p>	<i>Valoración Estética</i>	<ul style="list-style-type: none"> • El inmueble o zona tiene características que lo hacen estéticamente bello en su fachada • El inmueble o zona tiene características que lo hacen estéticamente bello en su interior • El inmueble o zona es valorado por los habitantes del barrio y/o la ciudad
<p><u>Estructura de Uso:</u> refiere a los tipos de usos del inmueble en la actualidad y los proyectados en el futuro.</p>	<i>Uso Actual</i>	<ul style="list-style-type: none"> • El inmueble se usa en la actualidad para casa habitación • El inmueble se usa en la actualidad para arrendar piezas • El inmueble se usa en la actualidad para oficinas • El inmueble se usa en la actualidad como taller • El inmueble se utiliza en la actualidad como industria • El inmueble tiene modificaciones a la planta en relación a su diseño original
	<i>Uso Futuro</i>	<ul style="list-style-type: none"> • El inmueble se proyecta utilizar para casa habitación • El inmueble se proyecta utilizar para arrendar piezas • El inmueble se proyecta utilizar para oficinas • El inmueble se proyecta utilizar para taller y/o industria
<p><u>Relación con el espacio:</u> refiere a la relación que establece el inmueble con su entorno urbano y social</p>	<i>Aspectos Locacionales Tangibles</i>	<ul style="list-style-type: none"> • El inmueble es coherente con el estilo arquitectónico del entorno • El inmueble era coherente con el estilo arquitectónico del entorno • En torno al inmueble se desarrollan las siguientes actividades: (usar categorías de base de datos).

CONCEPTO	OPERACIONALIZACIÓN	
	<i>Aspectos Locacionales Intangibles</i>	<ul style="list-style-type: none"> • El emplazamiento del inmueble es coherente con el tipo de actividades que se desarrollan en el entorno • El inmueble otorga cierta identidad al espacio urbano en el que se emplaza
Relación con el tiempo: interesa aquí la relación que el inmueble tiene con dimensiones temporales del espacio urbano, la evocación que da de una época, el desgaste actual, el riesgo, etc.	<i>Época</i>	<ul style="list-style-type: none"> • El inmueble representa un período (socio histórico) específica de Temuco
	<i>Desgaste</i>	<ul style="list-style-type: none"> • El inmueble se encuentra deteriorado en su fachada • El inmueble se encuentra deteriorado en su estructura • El inmueble se encuentra deteriorado en su interior • El inmueble se encuentra bien conservado • El inmueble se encuentra bien mantenido
	<i>Percepción de riesgo</i>	<ul style="list-style-type: none"> • El inmueble se encuentra en riesgo por transformaciones productivas del entorno Urbano • El inmueble se encuentra en riesgo por transformaciones urbanísticas
Valoración Económica: el inmueble tiene en la actualidad, un valor económico que los propietarios identifican y desde el cual proyectan la situación futura del inmueble.	<i>Situación Actual</i>	El inmueble tiene un potencial económico
	<i>Situación Futura</i>	
	<i>Potencial Turístico</i>	El inmueble puede formar parte de eventuales circuitos turísticos de la ciudad de temuco

Tabla N° 26. Operacionalización Conceptos socioestéticos

5.7.6.7. METODOLOGIA GENERAL DEL ESTUDIO

Para dar buen cumplimiento a lo anterior, se procedió en tres grandes etapas:

- I. RECOLECCION DE INFORMACION SECUNDARIA: se recopiló aquí la información existente sobre el patrimonio arquitectónico, proveniente tanto de estudios anteriores (catastro del MOP, por ej.), como de propuestas y demandas ciudadanas.
- II. RECOLECCION DE INFORMACION CUALITATIVA DE PROPIETARIOS DE INMUEBLES Y HABITANTES DE ZONAS DE CONSERVACION HISTORICA: se diseñó, aplicó y analizó las opiniones y percepciones de los propietarios y/o habitantes de los inmuebles, así como se analizaron las características de los mismos con los criterios elaborados por la presente metodología. Se arribó así a una sistematización y un “ranking” del valor patrimonial de los inmuebles por zonas de la ciudad, que se distribuyeron en: alto, medio y bajo valor patrimonial.

III. APLICACIÓN DE INSTRUMENTO A PANEL DE EXPERTOS OTPR: el mismo cuestionario aplicado en la etapa II, se aplicó a los arquitectos expertos de la Oficina Técnica del Plan Regulador. Se logró así, comparar las percepciones sobre los inmuebles y las características de las Zonas de Conservación Histórica. Esta comparación, permitió identificar los inmuebles controversiales: aquellos respecto de los cuales no existe acuerdo respecto de su valoración patrimonial entre expertos y ciudadanos.

IV. REALIZACIÓN DEL TALLER “PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO DE LA CIUDAD DE TEMUCO”: el taller, se utilizó para dirimir las controversias respecto de los inmuebles de conservación histórica, mediante una técnica de valoración intersubjetiva de las mesas de trabajo establecidas en el Taller.

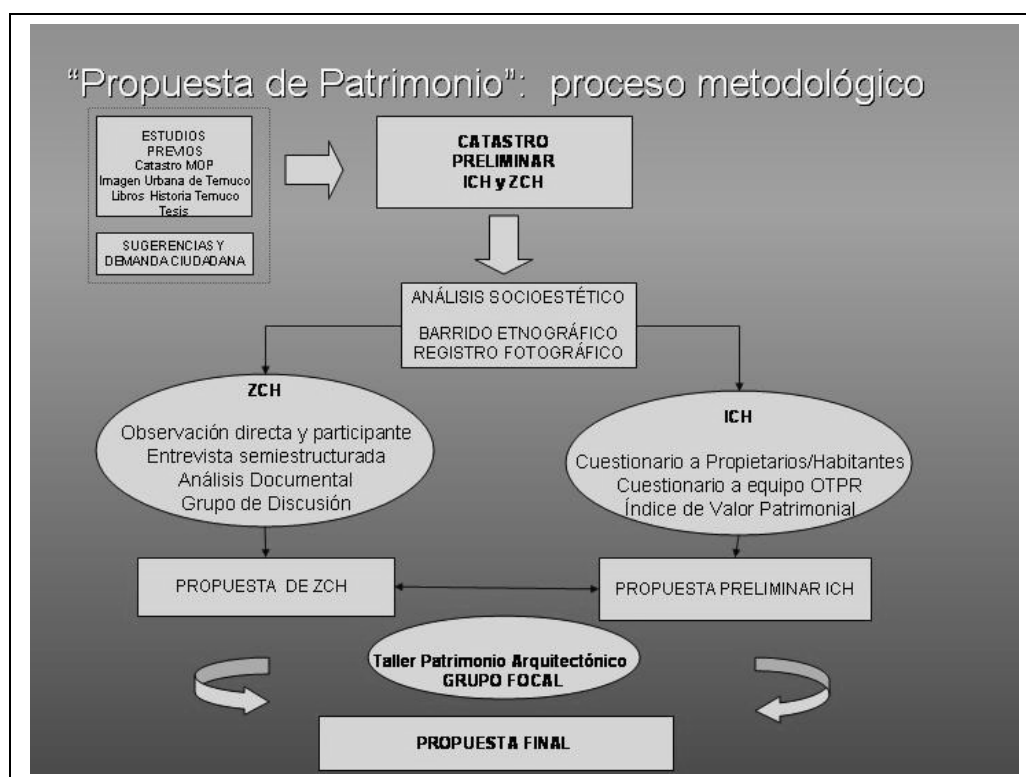


Figura N° 18. Proceso metodológico estudio Patrimonio Arquitectónico

5.7.6.8. INMUEBLES DE CONSERVACION HISTORICA

CODIGO	IDENTIFICACION DEL INMUEBLE	ROL	LOCALIZACION	CATEGORIA DE CONSERVACION
Conservación Total				
APP 2 01	Museo Regional de La Araucanía	1411-019	Av. Alemania 084	Monumento
APP 2 02	Maestranza de FFCC.	675-045 / 675-061	Barros Arana entre Valparaíso y Bascuñan	Monumento
APP 2 03	Banco del Estado de Chile, Sucursal Temuco	130-002	Claro Solar 931	A1
APP 2 04	Edificio Dirección General de Crédito Prendario	51-007	Gral. Mackenna 280	A1
APP 2 05	Edificio 1° Cuartel de Bomberos de Temuco	158-3	A. Varas 755	A1
APP 2 06	Casa Sanhueza	156-008	A. Varas 553	A1

CODIGO	IDENTIFICACION DEL INMUEBLE	ROL	LOCALIZACION	CATEGORIA DE CONSERVACION
APP 2 07	Gimnasio Colegio La Salle	162-001	Claro Solar 1088	A1
APP 2 08	Capilla Colegio La Salle	161-001	Claro Solar 1088	A1
APP 2 09	Mercado Municipal	Manzana 70	M. Rodríguez 960	A1
APP 2 10	Oficina de Correos de Chile	69-002	Portales 801	A1
APP 2 11	Colegio de la Sta. Cruz	88-7	Portales 750	A1
APP 2 12	Escuela Agrícola Superior	507-	V. Mackenna 030	A1
APP 2 13	Segunda Comisaría de Carabineros	163-1	Claro Solar 1240	A1
APP 2 14	Casa Ampuero	156-16	Claro Solar 590	A1
APP 2 15	Hotel Espelette	155-004	Claro Solar 476	A1
APP 2 16	Templo Iglesia Metodista	130-003	Claro Solar 957 - 971	A1
APP 2 17	Templo Evangélico Bautista	156- 11 y 12	Claro Solar 530	A1
APP 2 18	Escuela Superior Francia	221-010	A. Bello esquina Aldunate	A1
APP 2 19	Edificio Banco Santander	158-007	A. Prat 620	A1
APP 2 20	Iglesia Anglicana Santa Trinidad	37-001	Lautaro 689	A1
APP 2 21	Regimiento Tucapel (Regimiento Infantería)	240- o 247	O'Higgins 750	A1
APP 2 22	Casa Viertel	1417-21	Av. Alemania 0698	A1
APP 2 23	Casa Sucesión Lienlaf	1371-015	Av. Alemania 035	A1
APP 2 24	Casa Sede Cruz Roja de Temuco	1371-016	Av. Alemania 059	A1
APP 2 25	Casa Sociedad Evangélica de Chile	1414-12	Av. Alemania 0228	A1
APP 2 26	Casa Zirotti	1416-049	Av. Alemania 0590	A1
APP 2 27	Casa Langdon	1416-038	Av. Alemania 0458	A1
APP 2 28	Casa Ministerio de Defensa	1416- 68	Av. Alemania 0560	A1
APP 2 29	Casa Malmus (Menchaca Lira)	1416-036	Av. Alemania 422	A1
APP 2 30	Casa Peterson	1417-018	Av. Alemania 0750	A1
APP 2 31	Colegio Alemán	1417-7	Holandesa 855	A1
APP 2 32	Iglesia Evangélica Luterana	1417-020	Av. Alemania 720	A1
APP 2 33	Templo Sociedad Evangélica de Chile	1414-02	Av. Alemania 0228	A1
APP 2 34	Instituto Teológico	1415- 29	Dinamarca 578	A1
APP 2 35	Casa Cárdenas	1485-105	San Martín 371	A1
APP 2 36	Escuela Primaria N° 4	1410-	Caupolicán 105	A1
APP 2 37	Iglesia Santo Tomás	1545-3	O'Higgins 384	A1
APP 2 38	Edificio Macdonald Colegio Bautista	1410-	Av. Caupolicán 71	A1
APP 2 39	Conjunto Habitacional de FF.CC.	76-003	B. Arana 249 -273	A1
APP 2 40	Iglesia del Sagrado Corazón de María	Manzana 94	Zenteno 453	A1
APP 2 41	Iglesia del Perpetuo Socorro	577-001	Cautín 1800	A1
APP 2 42	Casa Prat	508-17	A. Prat 050	A1
APP 2 43	Casa Poblete (Casona Larráin)	3201-0	Camino Monte Verde s/n	A1
APP 2 44	Estación de Ferrocarriles de Labranza	93370-001	4 Oriente s/n Labranza	A1

CODIGO	IDENTIFICACION DEL INMUEBLE	ROL	LOCALIZACION	CATEGORIA DE CONSERVACION	
APP 2 45	Casa Centro de Extensión Universidad Católica	61-5	Prieto Norte 371	A1	
APP 2 46	Casa Greve	7-014	Balmaceda 698	A1	
APP 2 47	Casa Lanza	7-009	Balmaceda 626	A1	
APP 2 48	Biblioteca Municipal Galo Sepúlveda	8-10	A. Prat 42	A1	
APP 2 49	Casa Picasso	s/i	Portales 359 / Lynch 380	A1	
APP 2 50	Casa Retiro Obispado	s/i	Bilbao 1025	A1	
APP 2 51	Cuartel De Bomberos Germania- 3° Cía.	1371-27	Prieto Norte 450	A1	
APP 2 52	Iglesia San Francisco	61-010	M. Montt 39	A1	
APP 2 53	Chimenea Compañía General de Electricidad	s/i	M. Montt 1469	A1	
APP 2 54	Casa Janequeo	61-010	Janequeo 0302	A1	
Conservación Parcial					
APP 2 55	Hotel Continental	188- 1	A. Varas 708	A2	Sala de Acceso y Corredores
APP 2 56	Colegio La Salle (Instituto San José)	161-001	Claro Solar 1088	A2	Fachada y Estructura (Columnas)
APP 2 57	Cementerio	Manzana 501	Balmaceda entre Av. Prieto y Carrera	A2	* Ver listado Mausoleos adjunto
APP 2 58	Sala Coro Polifónico Santa Cecilia	68-7	Portales 787	A2	Sala de Conciertos
Conservación de Fachada					
APP 2 59	Edificio Locales Comerciales	130-4	M. Montt 920	A3	
APP 2 60	Edificio Locales Comerciales.	129-74	Bulnes 570	A3	
APP 2 61	Edificio Gilberto Diez (CORFO)	68-11	Rodríguez 774	A3	
APP 2 62	Diario Austral (Sociedad Periodística Del Sur)	160-4	A. Varas 945	A3	
APP 2 63	Escuela de Cultura y Difusión Artística	Manzana 192	A. Varas 1181	A3	
APP 2 64	Edificio Clínica Kremke (Instituto Chileno Norteamericano)	132-2	Gral. Mackenna 559	A3	
APP 2 65	Hospedaje Furniel	125-006	Claro Solar 429	A3	
APP 2 66	Edificio Sucesión Massmann	188-144	A. Prat 798	A3	
APP 2 67	Edif. De La Organización Kappes (Casa Sr. Doctor Klein)	49-5	Prat entre Lautaro y Rodríguez ; Acera Oriente	A3	
APP 2 68	Edificio Oficinas Comerciales	188-142	A. Prat 732	A3	
APP 2 69	Tienda ABC	128-016	A. Prat 530	A3	
APP 2 70	Vicerrectoría Campus San Francisco, UCT.	1411-023	Avda. Alemania s/n	A3	
APP 2 71	Colegio San Francisco	61-10	M. Montt 71	A3	
APP 2 72	Edificio Marsano	36-024; 36-025	Barros Arana 176 a 196	A3	
APP 2 73	Casa de Deportes Temuco y locales comerciales	74-018 / 74-019	Inicio de Vicuña Mackenna (A los pies del cerro Ñielol)	A3	
APP 2 74	Edificio Carabineros-Prefectura (Hospedaje Casa Blanca)	134-7	Zenteno 453	A3	

CODIGO	IDENTIFICACION DEL INMUEBLE	ROL	LOCALIZACION	CATEGORIA DE CONSERVACION
APP 2 75	Liceo Técnico Femenino	131-003	Claro Solar 1005	A3
APP 2 76	Casa Bulnes con Miraflores	29-15	Bulnes 108	A3
APP 2 77	Edificio La Fabrica (Ex Fabrica de Cecinas)	s/i	O'higgins 55	A3
APP 2 78	Edificio Locales Comerciales	130-30	Aldunate 502	A3

Tabla N° 27 Inmuebles de Conservación Histórica

De este total de inmuebles, y luego de realizar una consulta a los propietarios de las construcciones involucradas, quedaron definitivamente incorporados como inmuebles de Conservación Histórica las siguientes propiedades:

MONUMENTOS E INMUEBLES DE CONSERVACION HISTORICA (APP 2)

CODIGO	IDENTIFICACION DEL INMUEBLE	ROL	LOCALIZACION	CATEGORIA DE CONSERVACION
Conservación Total				
APP 2 01	Museo Regional de La Araucanía	1411-019	Avda. Alemania 084	Monumento
APP 2 02	Maestranza de FFCC.	675-045 / 675-061	Barros Arana entre Valparaíso y Bascuñan	Monumento
APP 2 03	Gimnasio Colegio La Salle	162-001	Claro Solar 1088	A1
APP 2 04	Capilla Colegio La Salle	161-001	Claro Solar 1088	A1
APP 2 05	Mercado Municipal	Manzana 70	M. Rodríguez 960	A1
APP 2 06	Casa Cárdenas	1485-105	San Martín 371	A1
Conservación Parcial				
APP 2 07	Colegio La Salle (Instituto San José)	161-001	Claro Solar 1088	A2 Fachada y Estructura (Columnas)
APP 2 08	Escuela Superior Francia	221-010	A. Bello 1016 esquina Aldunate	A2 Solo edificio antiguo colegio Alemán en esquina con Aldunate

Tabla N° 27-A Inmuebles de Conservación Histórica definitivos.

*** Listado de Nombres de Mausoleos Protegidos**

1. F. Pino Jara	10. F. Jacito Munoz	19. F. H. Neira
2. S.B Israelita	11. F. Ulloa Pena	20. F. Hidalgo Lavanchy
3. M.S. Fratellanza Italiana	12. F. Callerry Vega	21. Cuerpo De Bomberos
4. F. Fdez Miranda Molina	13. F. Luvecce	22. F. Montero Alvarez
5. F. Manuel Westermeyer	14. F. Escala	23. F. Terapeguy
6. F. Bravo Melo	15. F. Enrique Greve	24. F. Manuel Espinoza
7. F. Urra García	16. F. Figueroa Ramos	25. F. Hauser Venegas
8. F Gregorio San Martín	17. F. José Evaristo Figueroa	26. F. Thiers Neumann
9. F. Pedro Parra	18. Soc. Española de Beneficencia	27. F. Cabrera Santos

Tabla N° 28. Mausoleos protegidos

5.7.6.9. ZONAS DE CONSERVACION HISTORICA

CODIGO	IDENTIFICACION DE LA ZONA	ROLES ASOCIADOS	LÍMITES
APP 3 01	San Francisco	Manzanas 1452-1462	Norte: Calle San Francisco, incluyendo fachadas a ambos lados de la calzada Sur: Av. Holandesa Oriente: Hochstetter Poniente: Recreo
APP 3 02	Población Temuco	Manzanas 1566-1570-1575-1576- 1577-1578-1579-1580- 1581-1582-1583-1584- 1585-1586-1589-1590- 1591-1597-1598	Norte: Pasaje San Cristóbal Sur Oriente: Imperial - Línea férrea Poniente: Uruguay
APP 3 03	Población Dreves	Manzanas 1411-1413-1484-1485- 1502-1503-1504-1505- 1506-1507-1508-1509- 1510-1521-1543-1544- 1545-1546-1548-1549- 1550-1551-1563-1564- 1565-1567-1568-1569- 1570-1571	Norte: Avenida San Martín, incluyendo las fachadas a ambos lados de la calzada Sur: Avenida Pablo Neruda, incluyendo fachadas de la calzada norte Oriente: Avenida Caupolicán, incluyendo fachadas de la calzada poniente. Poniente: Uruguay, incluyendo las fachadas calzada poniente.
APP 3 04	Población Teodoro Schmidt	Manzana 1531-1541-1542	Norte: Avenida O'Higgins Sur: León Gallo Oriente: Prieto Sur Poniente: Avenida Caupolicán
APP 3 05	Población de Carabineros	Manzanas 1333-1343-1344-1345	Norte: Avenida Pedro de Valdivia, incluyendo fachadas de de la acera norte. Sur: Manuel Rodríguez, incluyendo fachadas de la acera sur Oriente: Cabo Riquelme, incluyendo fachadas de la acera poniente Poniente: Doctor Carrillo, incluyendo fachadas de la acera oriente
APP 3 06	Población Tucapel	Manzanas 543-545-553-554-555- 563-564-565	Norte: Tucapel, incluyendo fachadas de la acera norte Sur: Patzke, incluyendo fachadas de la área sur. Oriente: avenida Fco. Antonio Pinto, incluyendo fachadas de la acera poniente Poniente: General Cruz, incluyendo fachadas de la acera oriente
APP 3 07	Barrio Estación	Manzanas 15-16-35-36-514-515- 516-517-534-535-536- 537-538-539-547-548- 555-556-557-558-566- 567-568-569-576-577- 578-579-580-1086	Norte: calle Cautín, incluyendo fachadas de la acera sur; Sur: fachadas sur de calle Manuel Rodríguez hasta Av. Pinto; Atraviesa Barros Arana y continúa por calle Portales incluyendo las fachadas de la acera norte; Oriente: calle Malvoa incluyendo el predio que colinda con ésta, Pudeto y Colima. Retoma Malvoa y se conecta con Barros Arana; Poniente: Avenida Fco Antonio Pinto, hasta llegar con Patzke, se conecta con calle Zenteno, toma Av. Balmaceda, para continuar hasta Matta con Manuel Rodríguez; incluyendo sólo las fachadas de la acera Oriente.

CODIGO	IDENTIFICACION DE LA ZONA	ROLES ASOCIADOS	LÍMITES
APP 3 08	Barrio Coilaco	Manzanas 1-2-3-4-5-6-7-8-21-22- 23-24-25-26-27-41-42- 43-44-45-46-61-63-64- 65-84-504-507-508- 1301-1321-1341-1371	Norte: Avenida Balmaceda Incluyendo los predios ubicados hacia el norte hasta calle Bilbao, conectando por Vicuña Mackenna, las acacias, conectando con general carrera e incluyendo el cementerio Municipal. Sur: Avenida Alemania, incluyendo fachadas de la acera sur. Oriente: Avenida Caupolicán, continuando por Prat, incluye fachadas de la acera poniente. Poniente: Avenida Prieto Norte, incluye fachadas de ambas acera, excluyendo las fachadas de ambas calzadas del primer bandejón central de la avenida Prieto Norte.
APP 3 09	Barrio Artemio Gutiérrez (Caja de Empleados Particulares y Periodistas)	Manzana 509	Norte: Francisco Bilbao, incluye fachadas acera sur. Sur: Avenida Balmaceda, incluye fachadas de acera norte. Oriente: Bulnes, incluye fachadas de acera poniente Poniente: Arturo Prat, incluye fachadas de acera oriente.
APP 3 10	Centro Fundacional de Labranza	Manzanas 3251- 2333- 2303- 2304- 2305- 2313- 2314- 2315	Norte: Camino sin nombre (limita con el recinto Estación) Sur: calle 1 Norte Oriente: calle 4 Oriente Poniente: calle 1 Oriente
APP 3 11	Alemania	Manzanas 1373-1374-1375-1376- 1377-1384-1385-1386- 1387-1388-1411-1413- 1414-1415-1416-1417- 1422-1424-1425-1427- 1438-1442-1443-1448- 1452-1458-1467-1468- 1472-1476-1477-1478- 1484-1485-1491-1492- 2531-2532-2533-2534- 2535-2536-2537-2538- 2539-2540-2541-2542- 2543-2544-2545-2546- 2547-2548-2549-2550- 2551-2552	Poniente: Avenida Andes, incluyendo fachadas de acera oriente, Sur Poniente: Continúa por las fachadas de la acera norte de Gabriela Mistral Sur: predios internos de acera norte de Avenida Pedro de Valdivia, hasta conectar con Doctor Carrillo, acera poniente., bordea el Límite externo de ZCH de Carabineros, retoma los predios internos de la acera norte de Avenida Pedro de Valdivia, baja por el pasaje Darío Salas, baja hasta el pasaje huelen y bordea los límites internos de los predios de Prieto Norte hasta conectar con el primer bandejón central de ésta avenida. Norte: Av. Holandesa, los predios de ambos lados de la calzada
APP 3 12	Regimiento Tucapel	Manzanas 274-275-344-345-346- 348-354-364-366-367	Norte: O'higgins, incluye fachadas de la acera sur Oriente: Prat, incluye fachadas acera poniente. Poniente: Carrera, incluye fachadas acera poniente. Sur: Calle imperial, conecta con Eduardo Rodríguez, incluye fachadas de ambas aceras.

CODIGO	IDENTIFICACION DE LA ZONA	ROLES ASOCIADOS	LÍMITES
APP 3 13	Centro	Manzanas 9-10-11-12-13-14-18- 28-29-30-31-32-33-34- 37-47-49-50-51-52-53- 54-56-66-67-68-69-70- 71-72-73-74-75-85-86- 87-88-89-90-91-92-93- 95-102-123-124-125- 126-127-128-129-130- 131-132-133-134-143- 152-153-154-155-156- 157-158-160-162-163- 182-183-184-185-186- 187-188-189-190-191- 192-193-212-213-214- 215-216-217-218-219- 220-221-222-242-243- 244-245-246-247-249- 250-251-252-1410	<p>Norte: Avenida O'higgins, fachadas del lado norte de la calzada.</p> <p>Sur: Av. Balmaceda, fachadas de la acera sur.</p> <p>Poniente: Ramón Freire, conectando con Caupolicán, incluyendo solo fachadas de acera oriente, a excepción del tramo entre Claro solar y Alemania en que incluye fachadas de ambos lados de la acera.</p> <p>Oriente: barro arana incluye las fachadas de la acera poniente, excluyendo el tramo entre San Martín y O'higgins en que se incluyen predios de ambas aceras.</p>

Tabla N° 29. Zonas de Conservación Histórica

TÍTULO 8

SÍNTESIS PARTICIPACIÓN CIUDADANA

5.8.1 CONSIDERACIONES PREVIAS

Al Plan Regulador se le concibe como un instrumento técnico que permite rediseñar la ciudad, estableciendo condiciones que aseguren una mejor calidad de vida y una adecuada estructura del territorio; con el objeto de lograr un desarrollo urbano sostenido que interprete el sentir de los usuarios de la ciudad.

Lo anterior implica que las normativas, restricciones, concesiones y facilidades que se establecen en la propuesta, además de asumir los estándares técnicos vigentes, deben estar al servicio de los usuarios de la urbe para que estos vivan mejor, mejoren su calidad de vida y maximicen sus logros tanto materiales como espirituales.

Así, desde esta perspectiva, la Participación ciudadana (PARTICIPACIÓN CIUDADANA), junto con constituir un requisito básico de la legitimidad social, permite también incorporar el conocimiento que los sujetos sociales poseen de sus territorios, a la vez que ayuda a alejar temores, desconfianzas y aprensiones, condición necesaria para lograr la construcción de una ciudad moderna, sustentable, sostenible y amigable.

Por ello, un desarrollo urbano moderno debe contemplar - en todas sus etapas-modalidades de intervención y consulta permeable con los actores que viven y experimentan la ciudad, ya que un plan concebido al margen de los sujetos sociales involucrados no sería más que una utopía tecnocrática sin destino, por ser un instrumento ajeno al sentir ciudadano y por ende, carente de operatividad y factibilidad política.

En concordancia con lo anterior, se trató de obtener, de una manera sistemática, el aporte de los vecinos y usuarios de Temuco, recogiendo de ellos, la percepción global que tienen del conjunto de la ciudad y de su entorno.

Por último, debemos tener presente que debido a lo prolongado del proceso, las distintas instancias y actividades planeadas sufrieron modificaciones, debido a la necesidad de profundizar en algunos temas, como así también por el requerimiento de nuevas ideas no contempladas en la propuesta inicial, elemento que siempre presente, ya que la participación ciudadana debe albergar escenarios dinámicos y cambiantes.

5.8.2 OBJETIVOS

Considerando los objetivos propuestos para la línea de participación ciudadana, hemos distinguido diferentes formas de la participación ajustadas al tipo de población que los actores sociales usuarios de la urbe poseen, de acuerdo a sus orígenes socioculturales, niveles de información, ritmo de vida e involucramiento:

- Recopilar información en torno a los instrumentos de planificación territorial.
- Entregar y difundir información relativa al nuevo Plan Regulador y sus impactos.
- Consensuar y/o dialogar con la comunidad en torno a la propuesta del nuevo Plan Regulador.
- Legitimar la propuesta técnica del nuevo Plan Regulador.

5.8.3 NIVELES DE PARTICIPACIÓN

Considerando que los actores sociales usuarios de la urbe tienen distintos niveles de información, ritmo de vida e involucramiento, este diseño contempló diversas instancias y niveles de participación ciudadana.

Así, en nuestras líneas de acción se pueden distinguir tres niveles de participación, de acuerdo a igual número de categorías sociales concebidas expresamente para el Plan Regulador:

NIVEL TÉCNICO POLÍTICO. Autoridades y funcionarios públicos involucrados. En esta categoría se distinguió una instancia de autoridades políticas en donde se ubica el Alcalde y los concejales que conforman el concejo comunal y otra instancia tecno burocrática, en donde se incorporan los directivos, profesionales y técnicos locales de los diversos servicios gubernamentales involucrados con la temática y organismos privados. (Alcalde, directores y funcionarios municipales, Concejales, autoridades públicas y privadas, Representantes Colegios Profesionales Dirigentes de entidades empresariales. (industriales, comerciantes, agricultores, transportistas, rentistas, etc), Dirigentes políticos, Agentes inmobiliarios.

NIVEL DE LOS ESPECIALISTAS. Representantes del conocimiento científico y académico de la región y de nivel nacional. En esta categoría social se contempló consultar y recoger la opinión y demandas de especialistas de universidades e institutos regionales y nacionales de diversos ámbitos de especialidad: Cs. Medioambientales, ingenieriles, urbanistas, especialistas en Cs. Sociales, etc.

LAS BASES. Miembros de organizaciones de participación social masiva, vecinos, usuarios y público en general. Aquí se consideraron a miembros de instancias orgánicas abiertas de participación masiva, usuarios de la ciudad, vecinos y público en general, tales como: integrantes de juntas de vecinos urbanas y rurales, socios de comités de pequeños campesinos, comuneros mapuche, dirigentes de sindicatos, de pequeños empresarios, gremios y de otras instancias populares, Artistas e intelectuales, Miembros de Centros de Padres, de talleres laborales, clubes del adulto mayor, clubes deportivos, Vecinos de la Comuna, usuarios del territorio comunal, público en general.

Consideración a parte merece la “**Comisión Asesora del Plan Regulador**”, la cual se creó basada en el artículo N° 49 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, que señala lo siguiente:

“Las Municipalidades con obligación de tener un Plan Regulador Comunal, podrán designar una comisión, con representación municipal y particular, para asesorar en su estudio y coordinar su programación y realización. Los cargos de la comisión serán ad honorem y además voluntarios para los particulares. Asimismo, las municipalidades podrán solicitar la designación de funcionarios de la Administración Pública para que se integren en esta comisión asesora.”

En el caso del Plan Regulador de la Comuna de Temuco, la Comisión Asesora tuvo un carácter consultivo, en donde el Alcalde convocó a sectores interesados en el tema y quienes tienen experiencia técnica, siendo estas autoridades, profesionales o expertos del sector público o privado.

5.8.4 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Para cada nivel de la sociedad se contemplaron distintas estrategias, instrumentos y técnicas de participación, recolección de opiniones e información. Aún cuando siempre se mantuvieron como criterios generales para todo los sectores, - crear condiciones de participación efectiva, enfatizar los aspectos consensuales, ampliar los nichos de diálogos, hacer difusión del Plan y buscar una legitimación social lo más amplia posible -, se utilizó la metodología pertinente para cada sector. Por tanto, nuestra propuesta metodológica se funda en la complementación de métodos y técnicas de corte estadístico y de corte cualitativo, reiterando que dicha estrategia aumenta la eficacia y potencial en el análisis y entendimiento de los fenómenos sociales y entrega luces sobre nuevos problemas y nuevas hipótesis de trabajo. Finalmente, nuestra propuesta combina métodos y técnicas abriendo un espacio a la participación reflexiva de los sectores de la comunidad.

En el proceso de participación ciudadana, se estimo efectuar las siguientes aproximaciones:

- a) Descriptiva de las variables estimadas como significativas por la comunidad, lo que permitió obtener un conocimiento sistemático respecto a diversos aspectos pertinentes al PR.
- b) Clasificatoria: se orientó a identificar posibles agrupamientos o tipos existentes de demandas de la comunidad a partir de la asociación respecto del conjunto de variables seleccionadas por el PR y las emergentes de parte de la comunidad.
- c) Interpretativa, perspectiva que posibilitó efectuar algunas inferencias respecto a ambas dimensiones de la realidad consideradas a través de la combinación de métodos.

En cuanto a las diversas opciones que se barajaron para abrir la participación y captar las distintas sensibilidades, se consideraron entrevistas, encuesta, talleres participativos, cuestionarios, asambleas, y conversaciones libres. En cada caso se analizó las ventajas y debilidades de estas técnicas de recogida de datos y para cada categoría social se seleccionó la más pertinente, aún cuando optamos por modalidades integradas. A continuación se presentan los diversos instrumentos y metodologías de participación utilizados para cada uno de los niveles de la sociedad:

ACCIONES DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA	I. NIVEL DE LA COMUNIDAD	II. NIVEL TÉCNICO POLÍTICO	III. NIVEL ACADÉMICO	TOTAL PARTICIPANTES
5 Seminarios		X	X	113
15 Sesiones Comisión Asesora		X		25
4 Entrevistas		X		109
2 Cuentas Públicas	X	X	X	1500
1 Consulta Ciudadana	X	X	X	14.669
10 Casa Abierta	X			652
17 Exposiciones	X	X	X	361
39 Talleres	X	X	X	769
4 Grupos focales	X	X	X	41
2 Encuestas	X	X	X	192
1 Exposición Anteproyecto		X		12
23 Encuentros Comunidades Mapuche	X			234
2 Cuestionarios	X	X		90
TOTAL				18.767

Tabla N° 29 Acciones de participación ciudadana

La comuna posee una población total de 245.359 habitantes (Censo 2002), por tanto cerca de un 8% del total de vecinos de la comuna de Temuco, ha participado directamente en alguna de las 13 modalidades de participación ciudadana desde los inicios del PR en 1999 hasta Julio del 2004.

En cuanto a los procedimientos específicos utilizados, para el caso de la Comisión Asesora, el proceso se desarrolló en dos etapas temáticas, contemplando la primera un trabajo en torno a temas de diagnóstico (propios de la etapa del Plan Regulador), y una segunda, en la que se abordaron temas específicos, correspondientes a igual proceso de la elaboración del Plan Regulador. Cada uno de los temas tratado está detallado en el capítulo Resumen Cronológico de actividades de Participación ciudadana.

Otro aspecto a considerar en cuanto al ámbito metodológico, tiene relación con la instancia operativa que conllevó la puesta en marcha de cada una de las actividades y eventos realizados a lo largo del proceso, para lo cual se contó con el recurso humano y técnico de los distintos departamentos de la Municipalidad de Temuco y colaboradores externos de los más diversos ámbitos. Además, la difusión para cada uno de los eventos realizados contó con el apoyo de técnicas publicitarias, ya sea en términos radiales, audiovisuales y escrito, según fue necesario. En cuanto al tema de discapacidad, es necesario aclarar que dicha variable está incorporada en los diagnósticos que se realizaron para cada sector, por tanto aparece mencionada en la medida que las personas así lo propusieron. Por último, es preciso mencionar, que cada una de las diversas y distintas actividades realizadas cuenta con un informe de sistematización.

5.8. 5 PRINCIPALES ÁMBITOS TRATADOS

En el ámbito general, el acercamiento participativo exploró iguales temáticas, las que fueron abordadas desde diferentes puntos de vista: Encuestas, talleres, entrevistas, etc. y niveles de la sociedad comunal en concordancia con los objetivos del PR y los específicos de la participación ciudadana. El siguiente cuadro pretende ilustrar la presencia de los diversos temas que abordo la participación ciudadana, en cada uno de los niveles de la sociedad. El cual mostrará que ciertos temas como la imagen comunal, Usos de suelo, medio ambiente, discapacidad, Patrimonio y población mapuche fueron abordados transversalmente en los tres niveles de la sociedad considerados.

ÁMBITOS DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA	I. NIVEL DE LA COMUNIDAD	II. NIVEL TÉCNICO POLÍTICO	III. NIVEL ACADÉMICO
Participación	X	X	X
Gestión PR		X	X
Discapacidad	X	X	X
Imagen Comunal	X	X	X
Usos de suelo		X	X
Vialidad y transporte	X	X	
Medio Ambiente	X	X	X
Patrimonio	X	X	X
Población mapuche	X	X	X
Proyectos estratégicos		X	

Tabla N° 30 Ámbitos de participación ciudadana

En cuanto al ámbito de la **participación ciudadana**, se trabajó desde dos puntos de vista, desde uno más ligado al ámbito técnico político en coordinación con el académico, en busca de las metodologías adecuadas para favorecer la participación de los diferentes sectores en los temas comprometidos y puede situarse en términos cronológicos en la etapa de diagnóstico del Plano Regulador. Entre las acciones que se destaca mencionamos el seminario de metodología de participación ciudadana, el Taller de Constitución de Objetivos de la Comisión Asesora, exposiciones de estrategias de participación ciudadana del PR. En cuanto al segundo énfasis de este ámbito, se destaca la aplicación de metodologías y técnicas reforzadas en el proceso anterior, ligadas a la recolección de opiniones y demandas de la comunidad organizada en variados temas específicos del PR como: medio ambiente, vialidad, equipamiento, etc. Proceso fortalecido por las nueve sesiones de talleres territoriales³, las 9 sesiones de Casas Abiertas⁴, y 23 encuentros con 15 comunidades mapuche⁵. Por tanto, el ámbito de la participación para desarrollar los contenidos del PR, es el que posee la mayor cantidad de participantes directos, contando con aproximadamente con 16.179 personas.

³ Sector amanecer, Sta. Rosa, sector Poniente, Pueblo Nuevo, centro, P. de Valdivia, Labranza, sectores rurales.

⁴ Casas Abiertas: sesiones expositivas y de recolección de información a través de planos, aplicación de encuestas destinadas a mediar la percepción sobre el medio ambiente de la comuna y responder consultas relativas al anteproyecto del PR. Se realizaron en: P. De Valdivia, Las Mariposas / P. Nuevo, Labranza, Amanecer, sector Borde Río, el Carmen, P. Neruda / Aqueelarre, Alemania / La Frontera, Centro / isla Cautín.

⁵ Sectores de Rengalil, Botrohue, Pedro de Valdivia, Raluncoyan, el álamo y Pumalal.

En cuanto al ámbito de la **Gestión del Plano Regulador**, los principales protagonistas por la naturaleza de éste tema, fueron los funcionarios, directivos municipales, y el cuerpo de concejales. En segundo lugar los protagonistas fueron los integrantes de la Comisión asesora, y entre las actividades principales destacan las 4 exposiciones en torno al Anteproyecto del PR⁶, 4 talleres reflexivos del PR, 6 talleres con la gerencia técnica en que los temas tratados oscilaron desde: la Imagen Urbana para Temuco, Calidad de Vida, Densificación Habitacional, Propuestas de Barrios, hasta recolección de información a través de encuestas a funcionarios municipales y talleres con especialistas locales de la Planificación Territorial. En total los participantes directos de estas actividades suman alrededor de 215 personas.

El ámbito de la **Discapacidad**, se desarrolló con la convocatoria de miembros de organizaciones sociales vinculadas al tema, como de personeros municipales. Se cuentan entre las actividades dos seminarios: “Discapacidad Llevada al Plano de los Instrumentos de Planificación y Normativas para Incorporarlo al PR” y Seminario “Incorporación de la Normativa para Discapacitados en el Nuevo PR”. También se integraron a este tema, acciones en lo relativo a entrevistas vinculados a la búsqueda de un diseño urbano para las personas discapacitadas, así como talleres. Los participantes de estos encuentros suman aprox. 116 personas.

En el ámbito de la **Imagen comunal**, los actores de la participación ciudadana convocados son mas variados e integran actividades con representantes de los tres niveles: desde funcionarios municipales, Comisión Asesora, dirigentes sociales, autoridades regionales, empresarios inmobiliarios y de la Cámara de la Construcción así como dos jornadas de talleres con representantes del mundo de la cultura. En el tratamiento de este tema, también destacan 7 actividades asociadas a la Comisión Asesora⁷, 4 talleres asociados a la esfera de corredores de propiedades y mundo inmobiliario⁸ y dos al mundo de la cultura⁹, así como entrevistas sobre las percepciones de la ciudad, dirigido a autoridades comunales y municipales y un proceso de encuestaje a 150 dirigentes sociales y de opinión. Los participantes de estos encuentros suman aprox. 423 personas.

Sobre los **Usos de Suelo**, están presentes solo dos niveles de la sociedad: el académico y el técnico político, entre los que destacan dos sesiones de la Comisión Asesora¹⁰ y un taller con la presencia de 50 funcionarios municipales acerca del “estudio de localización de vivienda en la comuna de Temuco”. Participaron unas 107 personas aprox.

En el ámbito de la **Vialidad y Transporte**, el centro de la discusión estuvo centrado en la propuesta vial del PR y en el informe final del estudio sobre factibilidad vial de la comuna.

⁶ “Exposiciones de Avances del Anteproyecto PR”, “Exposiciones del Anteproyecto PR”, “Exposiciones de Entrega del Proyecto oficial del PR”, “Exposiciones de Calendarios de Aprobación Administrativa”.

⁷ Exposiciones y sesiones de trabajo: “Historia del proceso de urbanización de Temuco”, “Estudio de Imagen Urbana de Temuco”, “rol de Temuco en el contexto regional y nacional”, “Gestión de espacios públicos y participación ciudadana”.

⁸ Talleres: “Corredores de propiedades y agentes inmobiliarios locales”, Instituciones públicas y privadas en torno a la planificación urbana y su impacto en el mercado inmobiliario”, “Estudio de imagen urbana de Temuco”, “Desarrollo de imagen urbana rural”.

⁹ Talleres artistas I y II: “Arte y cultura en torno al PR” y “Artistas en torno al PR”

¹⁰ Taller: “Gestión de espacios públicos” y exposición del PR acerca del informe SECTRA y “Propuesta Vial del anteproyecto PR”.

Entre los que participaron, en el nivel técnico político destacan los concejales, directivos municipales, e integrantes de la Comisión Asesora. En cuanto al nivel de base, participó la Asociación De Microbuseros Urbanos de Temuco. Aprox. Unas 45 personas.

En lo referido al **Medio Ambiente**, este tema fue recogido en la participación ciudadana de forma transversal, integrando a los tres niveles de la sociedad en diferentes modalidades. Para los representantes de juntas de vecinos de los barrios de Temuco, se exploró la dinámica de talleres y encuestas acerca de su percepción ambiental. En cuanto a las personas miembros del nivel de académicos o especialistas resaltan expertos de la CONAMA, de ONGs asociadas al tema, y académicos de las universidades Católica de Temuco y de La Frontera, todos ellos convocados en el grupo focal “Temuco en el Contexto Medio Ambiental”. Además resalta en este ámbito la presentación del Anteproyecto de PR al Comité Técnico de la COREMA y un taller interno para directores y funcionarios municipales acerca de su evaluación de impacto ambiental. En total este ámbito fue tratado con aprox. 240 participantes.

Sobre el ámbito del **Patrimonio**, el proceso de participación ciudadana aún no está cerrado, a las actividades vinculadas al taller de Patrimonio y Paisaje dirigido a representantes de juntas de vecinos urbanas y rurales, mundo académico y representantes de organismos públicos y privados de la región y comuna, se une el proceso de asociado a la protección de Inmuebles y zonas de conservación histórica de la ciudad de Temuco. Proceso aún inconcluso pero del que podemos destacar la aplicación de 79 cuestionarios acerca de su valoración a propietarios de inmuebles¹¹ susceptibles de ser conservados para el futuro de la ciudad y de un proceso de trabajo de campo de corte etnográfico en las zonas de conservación histórica identificadas por el Plano Regulador¹² para cerrar con un taller que incluyó a personajes del mundo académico, técnico político y de la comunidad (25 participantes en total). Hasta la fecha, se buscó la colaboración para este ámbito de aproximadamente 100 personas.

Un 23% de la comuna de Temuco se declaró en el Censo 2002 pertenecientes a la **Sociedad y Cultura mapuche**. De ellos, un 12% reside en sectores rurales. Es por ello que la presencia histórica de este pueblo en el territorio comunal ha sido objeto de preocupación por el PR, intentando integrar esta temática en los temas desarrollados a través del proceso de participación ciudadana, que ha sido enfocado a través de una perspectiva que releva su ruralidad a través del taller “PR y sector rural” el que instigó la reflexión de los participantes de localidades mapuche rurales sobre el rescate de elementos de la cultura mapuche para incorporarlos en la ciudad, equipamiento de localidades rurales de Chanquin, Cinco Laureles, Quelihue, Cruz Baja de Tromen, Lircay, Pillinco, Bollilco, Trañi Trañi, Tromen sur, Enoco, Pumalal, Collimallin, Conoco, Piuten y rinconada de Tromen. Además de esta instancia de participación de campesinos mapuche y no mapuche, se buscó la cooperación del mundo de los especialistas en cosmovisión mapuche y de personas parte de la sociedad mapuche expertos en el conocimiento de su propia cultura a través del grupo Focal: Cultura Mapuche y PR, y el taller Mundo Mapuche y Equipamiento Comunal. Sin embargo este proceso concluyó específicamente a través de la

¹¹ Inmuebles aglutinados en los sectores de Av. Alemania, Centro, Balmaceda y Barrio Estación.

¹² Población Dreve, Temuco, Teodoro Schmidt, Tucapel, Carabineros, Barrio Estación, Barrio Coilaco, Centro fundacional de Labranza, Av. Aklemania, Zona Centro y zona de San Francisco

convocatoria de las 15 comunidades mas cercanas a la ciudad de Temuco en un proceso de diagnóstico territorial integrado y de difusión de los resultados de la zonificación propuesta, lo que se materializó en 23 encuentros con territorios mapuche, intenso trabajo de terreno y entrevistas abiertas en un proceso que tuvo una duración de 4 meses. Aproximadamente 274 participantes en este ámbito.

Finalmente, el ámbito de interés desarrollado por el proceso de Participación ciudadana del PR se vincula al desarrollo de **Proyectos Estratégicos** para la comuna, el que fue recogido en la forma de un taller de “Temas Estratégicos de la Ejecución del Anteproyecto del PR” dirigido a funcionarios y directores de departamentos municipales.

5.8.6 RESUMEN DEMANDAS DE DESARROLLO

A raíz de la presentación anterior y tomando en cuenta el profundo proceso de participación ciudadana que se lleva a cabo a través de las encuestas, Talleres Participativos Territoriales, Casas Abiertas, Consulta Ciudadana y Correspondencia, así como de acuerdo a talleres temáticos (cultura, jóvenes, dirigentes sociales, mundo mapuche), etc., en los diferentes niveles de la comunidad involucrados: Nivel técnico político, nivel académico y nivel territorial de base, se demandaron ciertos temas específicos pertinentes al PR como: Límites, Patrimonio, Usos de Suelo, Vialidad y Transporte, Edificación, Equipamiento, Medio Ambiente y Discapacidad.

Interpretativamente hablando estamos frente a un conjunto de demandas internamente heterogéneas que se cruzan en la oferta de propuestas del PR y que sintetizan las ideas generales recogidas por los niveles de base, técnico-políticos y académicos en el proceso de participación ciudadana, que el PR debe sustentar sobre la base firme de las tendencias que operan al interior de cada territorio, el cual, según podemos apreciar, se proyecta como un abanico de intencionalidades comunes y diferenciadas, en las que prima el valor de transformarse en un estado percibido como el mas deseable, desde el cual proyectar un futuro acorde a los tiempos contemporáneos.

Como ya hemos dado a entender, las perspectivas para el desarrollo debemos relativizarlas respecto de quienes las formulan. Por tanto, en la visión de integralidad que el PR debe tener y que ha sido aprobada por el Municipio de Temuco, incluimos a continuación apartados que integran la visión técnico política, académica y por supuesto de las comunidades territoriales que parten de una visión objetiva de la realidad del territorio comunal.

5.8.6.1. CARACTERIZACIÓN DE LOS TERRITORIOS

Antes de iniciar la descripción de las demandas de desarrollo más relevantes de cada territorio, debemos aclarar que la información se agrupó de acuerdo a la configuración de los siguientes grandes barrios o macro sectores. Para cada uno de los sectores que se presentan a continuación, la información está contenida en dos etapas, siendo la primera de ellas, un resumen en el cual destacan las ideas rectoras sobre el diagnóstico de cada sector, siendo los instrumentos directrices utilizados para el análisis de estos sectores los Talleres Participativos I, los Talleres Participativos II y la Consulta Ciudadana. Mientras que en segundo término, se presentan las observaciones y/o propuestas planteadas durante la presentación del Anteproyecto Plan Regulador en los Talleres Participativos II a la comunidad.

Centro: En lo referente al tema ambiental, se evaluó la ciudad con valores muy similares al promedio de la Comuna, es decir, un 66,7% siendo el promedio 67,8%, que optó por la opción regular. En lo relativo a los agentes más contaminantes, dos son los más destacados por este Sector: humo de las chimeneas y ruido de vehículos.

Con respecto al patrimonio, aunque comparativamente con otras ciudades del país, lo que existe se concentra casi en su totalidad en este sector. Aquí encontramos algunas iglesias, edificios públicos y privados. Es decir, aquellos edificios e hitos urbanos que le dan el sello, el carácter y la identidad a Temuco. Hay que señalar que en este sector comparativamente con los otros de la ciudad, presenta mayor resistencia a incorporar elementos de la cultura mapuche.

En el tema Rol de Temuco, se señaló que este debe circunscribirse a las actividades de comercio y servicio, las que están por lo demás, bastante concentradas en este sector. Junto a lo anterior, también se señaló el carácter de una ciudad universitaria y ciudad turística.

Hay que destacar, que de acuerdo al tipo de actividad que se desarrolla en el centro de la ciudad, convoca a usuarios más heterogéneos, ya que estos provienen de todos los sectores de la ciudad incluso de fuera de esta, por lo tanto, presenta servicios a una escala que va más allá de lo local.

En esta área se concentra el mayor porcentaje de constructibilidad, conjugando edificaciones habitacionales, de servicio y comercio. Es el sector con mayores inmuebles en altura y es donde se concentra la mayor población partidaria de este tipo de vivienda.

En tanto, en el tema de vialidad y transporte, hay que destacar que la forma de desplazamiento más utilizada por las personas de este sector que respondieron la Consulta es a pie, un 45%. Sin embargo, es también el sector donde se provoca la mayor concentración de vehículos, tanto de transporte público como particulares, lo cual lleva como demanda a ordenar el transporte colectivo urbano.

Av. Alemania, No existe un diagnóstico participativo del sector Av. Alemania ya que este barrio no se incluyó en la primera ronda de talleres participativos como sector independiente, sino que formó parte del sector Pablo Neruda y Centro.

Pueblo Nuevo, En el tema ambiental, la evaluación realizada fue más positiva que el promedio comunal, es decir, 11,9% de la población del sector dijo que la situación medio ambiental es buena, frente a un 9,4% de promedio de la Comuna. En cuanto a los agentes contaminantes, al igual que los otros sectores señalaron al humo de chimeneas, pero aquí aparece un agente nuevo, el ruido de vehículos.

En lo que respecta a patrimonio, en este sector se destaca la presencia de la Casa de Máquinas de la Maestranza de Ferrocarriles, considerada por los pobladores del sector como un monumento el cual podría ser convertido en un parque recreativo y museo ferroviario, proyecto que ya la Municipalidad tiene en marcha.

En el tema de las funciones que debería tener Temuco, se reafirma la que posee en la actualidad, es decir una ciudad de servicios y comercio, no visualizándose otra situación. Por otro lado, frente a la cultura mapuche se mantiene la percepción del resto de los habitantes de la ciudad, es decir incorporarla hasta donde sea posible.

Costanera del Cautín, Con respecto al tema Ambiental, el sector evaluó esta situación como el promedio de la ciudad, es decir, un 67,5% la considera regular, un 22,8% como mala y 9,7% como buena, según resultados de la Consulta. En cuanto a la identificación de los elementos más contaminantes, se señalaron el humo de las chimeneas, así como la basura que se deposita en la ribera del Río. En un segundo plano, se menciona el ruido provocado por los aviones.

Por otro lado, una situación puntual que se mencionó a través de los Talleres está relacionado con el entubamiento de canales -Canal de la Luz y Pichi cautín- ya que en la actualidad se han convertido en basurales clandestinos, y por tanto, en peligrosos focos de contaminación.

En lo relacionado con el tema patrimonial, hay carencia de este elemento en forma destacada, salvo lo que es la Costanera como proyecto del futuro, algunas bodegas cercanas a la vía férrea y en especial en las cercanía de la Estación de FFCC. y de la Maltera.

En el tema de identidad, este sector poblacional cuenta con ciertos atributos que lo caracterizan como barrio obrero y tradicional; aspecto que puede explicarse por su cercanía con la Estación de Ferrocarriles y además por su proximidad física y funcional a la economía urbana tradicional de la ciudad, lo que hace que las prácticas rurales campesinas sean más débiles que en el resto de la ciudad. Lo anterior, queda en evidencia, cuando se pregunta por el estilo de desarrollo que se quiere para la ciudad, ya que se destaca entre los barrios que se declaran proclive a un desarrollo de vertical, es decir en altura. (47,2% frente a un promedio de 44,8%).

En cuanto al rol que se desea para Temuco, se reafirmó el que posee en la actualidad, es decir, una ciudad de servicios y comercio. Para el sector se propone un uso residencial asociado al comercio vecinal y talleres inofensivos.

Pedro de Valdivia, En cuanto a la evaluación ambiental, este Sector se encuentra en el promedio de los que respondieron la Consulta en toda la ciudad (70,1% la considera regular). Al identificar el elemento que más contamina, el humo de chimeneas deja de ser el problema más importante para darle paso a los basurales, que es señalado por un 45,6% como el agente más contaminante.

Con respecto al tema de la identidad, el sector de Pedro de Valdivia se caracterizó como un sector urbano-poblacional inmerso en prácticas de población rural. Esto podría explicarse por ser el ingreso natural a la ciudad de un vasto sector campesino y su proximidad con las comunidades mapuche. En concordancia con lo anterior, en la pregunta referida a incorporar espacios que permitan fomentar la cultura mapuche, en estos barrios es donde se

expresó una mayor aceptación a esta opción con un 50,6%, la cual señala que esta debe estar presente en toda la ciudad.

En cuanto al rol de Temuco, este Sector reafirmó la tendencia mostrada por los habitantes del resto de la ciudad, en el sentido que sea una ciudad de comercio y servicios. Pero además desea de manera muy significativa y, a diferenciada del resto de quienes contestaron la Consulta, que esta cumpla un papel como centro de un polo industrial – manufacturero.

Pablo Neruda, La evaluación ambiental de la Comuna realizada por los habitantes del sector Pablo Neruda, es la más negativa, comparada a la del resto de los sectores según lo mencionado en la Consulta Ciudadana; ya que en este sector un 28,3% hace una evaluación mala de la situación ambiental de la Comuna frente a un promedio de 22,9%. Cuando se solicita identificar al agente más contaminante, se señaló al humo de las chimeneas como el que tiene mayor incidencia negativa en el impacto ambiental de la ciudad de Temuco.

Con relación al patrimonio, el Sector está consciente que es depositario de parte significativa del patrimonio urbano arquitectónico de la ciudad, en donde, se destacan el parque Estadio, el teatro Municipal, las nuevas urbanizaciones de sectores medios y altos, los centros comerciales y los edificios.

En cuanto al tema de identidad, el Sector se mostró proclive a privilegiar aspectos modernos de la vida contemporánea. En este contexto, se identificó a la cultura mapuche con aspectos del pasado rural, por lo tanto, aquí la población se encontró menos dispuesta a incorporar elementos de la cosmovisión ancestral. No por casualidad en este sector se ubica la población más partidaria de vivir en barrios residenciales exclusivos, que la ciudad adopte un estilo de desarrollo vertical, privilegiando los edificios en altura. Es, además, el sector que también usa más el automóvil para desplazarse a diario.

En lo relacionado al futuro rol de Temuco, se reafirma el que en la actualidad posee, servicios y comercio; y se privilegia, más que en otros sectores el carácter universitario de la ciudad, en detrimento del carácter industrial.

Amanecer, La opinión que las personas de este sector dieron respecto al medio ambiente fue más crítica que la respuesta promedio que se obtuvo para la Comuna (67,5%), en la Consulta Ciudadana. Al determinar el elemento más contaminante se señaló que fue el humo de las chimeneas, lo cual resulta coherente de acuerdo a la ubicación geográfica de éste sector.

Otro elemento contaminante de características distintas al anterior, está dado por el ruido provocado por aviones, lo cual es destacado en forma bastante sentida por los habitantes de este sector debido a las cercanías que tienen con el Aeropuerto Maquehue y con la Base Aérea de la Fach.

Como último elemento, se indicó la contaminación producida por las industrias, en especial las situadas en el Barrio Industrial y Matadero, y los elementos que se depositan a través de la ribera del río Cautín y en terrenos eriazos que abundan en el sector.

Respecto al tema patrimonial, el sector carece de elementos arquitectónico y urbanístico que merezcan ese calificativo, pero se identificaron algunos sitios relacionados a recursos naturales como son la ribera del Cautín, bosques, humedales, árboles, las plazas de la ciudad y el Cerro Ñielol, que merecen estar protegidos y conservarlos para las futuras generaciones.

En relación respecto a la función que debe asumir Temuco, se reafirmó el tema de Capital Regional, planteándose con fuerza que la Ciudad se convierta en una urbe industrial.

El Carmen, No existe un diagnóstico participativo del sector El Carmen ya que este barrio no se incluyó en la primera ronda de talleres participativos como sector independiente, sino que formó parte del sector Pedro de Valdivia

Labranza, Desde el punto de vista ambiental el sector Labranza evaluó igual que el promedio de los consultados la situación ambiental de la comuna de Temuco, sin embargo al identificar los agentes más contaminantes, además del humo de chimeneas, destacó también la presencia de aguas servidas y los basurales clandestinos.

En cuanto al patrimonio, lo más destacable en el sector de Labranza es la naturaleza que se encuentra presente en el lugar y sus alrededores, de la vida tranquila y pueblerina.

Al revisar el tema de la identidad, nos encontramos con una situación bastante particular, en tanto, los vecinos más antiguos (parte baja) de este sector desean conservar una imagen de localidad campesina; viéndose sobrepasados por una nueva forma de vida a través de la instalación de nuevos asentamientos.

En cuanto al rol de Temuco, los habitantes reafirman el rol tradicional de ciudad concentradora del comercio y servicios, destacándose el hecho que les gustaría que Temuco se convirtiera en una ciudad industrial, aspiración que supera el promedio de los que respondieron la Consulta Ciudadana.

Sectores Rurales y comunidades mapuche, En cuanto a la evaluación ambiental de la comuna de Temuco, la calificación fue más benigna que el promedio de los consultados. Los elementos o agentes más contaminantes, son los basurales y las aguas servidas, En cuanto a patrimonio e identidad lo que caracteriza al sector rural es su naturaleza y vida apacible, lejana del ritmo de vida de ciudad del resto de los sectores de la Comuna.

En este sector de la comuna de Temuco los hitos dignos de destacar, están dados por los cementerios, las canchas de palín y otros lugares sagrados como sitios etno ecológicos.

Desde la perspectiva rural a la ciudad de Temuco se le asigna el rol de centro de intercambio y de servicios calificados.

5.8.6.2. VISIÓN DE DESARROLLO DE LOS TERRITORIOS:

En un primer acercamiento, se observa una clara tendencia sobre los territorios a conjugar temáticas de su interés, según la naturaleza urbana, rural o peri urbana de los barrios. De este modo, se observa que el nivel de comunidad territorial organizada en torno a los grandes barrios considerados por el PR, presenta tres claras tendencias en torno a las cuales agrupar las temáticas de mayor interés y que aparecen asociadas a su pertenencia zonal: a) los territorios urbanos, b) los rurales y c) los peri urbanos.

a) **Sectores Peri urbanos:** Las Mariposas, El Carmen, Labranza.

Áreas de competencia a PR / Territorio	Limites	Patrimonio	Usos de	Vialidad y Transporte	Medio	Equipamie	Edificació	Proyectos Estratégicos	Pobl.	Discapacidad
Las Mariposas	X		X							
El Carmen	X		X	X	X					
Labranza	X		X		X					

Tabla N° 31 Cuadro: Principales Temáticas Demandadas Según Territorios Comunales Peri urbanos

b) **Sectores Urbanos:** Tomado como referencia este tipo de análisis, diríamos que en orden de presencia de mayor a menor, se sitúa en primer lugar, el tipo de demanda que parten desde una base **Medio Ambiental** (áreas verdes, recreación y esparcimiento al aire libre, agentes contaminantes), en conjunto con demandas asociadas con **Vialidad y Transporte**.

Áreas de Competencia a PR	P. Nuevo	Borde Río	Centro	Isla	La	Alemania	Pedro de	Pablo	Maipú	Aquelarre	Amanecer
Limites											
Patrimonio	X		X			X					
Usos de suelo	X	X	X			X	X			X	X
Vialidad y Transporte	X	X	X		X	X	X	X			X
Medio ambiente	X	X	X	X			X	X		X	X
Equipami		X	X				X	X		X	X
Edificació					X			X		X	X
Proyectos estratégicos											
Tema indígena							X				
discapacidad							X				

Tabla N° 32 Principales Temáticas Demandadas Según Territorios Comunales Urbanos

c) Sectores Rurales: por estos sectores consideramos las localidades rurales comunales de: Collimallin, Bochoco, Tromen Sur, Raluncoyan, Enoco, Botrolhue, Bollilco, Paillao Mapu, Cruz Baja, Mollulco, Pumalal, Lircay, 5 Laureles, Pivinco, Quelihue, Nalcahue, Paillao Mapu, Chanquin y Trañi Trañi.

Áreas de Competencia PR	Límites	Patrimonio	Usos de suelo	Vialidad y Transporte	Medio ambiente	Equipamiento	Edificación	Proyectos estratégicos	Tema indígena	Discapacidad
Territorios rurales mapuche	X	X		X		X	X		X	
Territorios mapuche zona de amortiguación		X	X		X		X		X	

Tabla N° 33 Principales Temáticas Demandadas Según Territorios Comunales Rurales

d) Comunidades indígenas de la zona de amortiguación: incorporamos los principales temas abordados desde el punto de vista de las comunidades mapuche ubicadas en la zona de amortiguación, según el Plan de participación socioculturalmente diferenciada ejecutado entre Abril y julio del presente año, correspondiente a las comunidades de los sectores de : Rengalil, Botrolhue, El Álamo, Pedro de Valdivia y Raluncoyam.

Áreas de Competencia PR	Límites	Patrimonio	Usos de suelo	Vialidad y Transporte	Medio ambiente	Equipamiento	Edificación	Proyectos estratégicos	Tema indígena	Discapacidad
Comunidades amortiguación		X	X		X		X		X	

Tabla N° 34 Principales Temáticas Demandadas Según Territorios Comunidades Indígenas

TITULO 9

PLAN DE PARTICIPACIÓN SOCIOCULTURALMENTE DIFERENCIADA EN TERRITORIO MAPUCHE

5.9.1 INTRODUCCIÓN

El Presente capítulo corresponde a la sistematización del Plan de participación socioculturalmente diferenciada, en territorios mapuche de la comuna de Temuco el que se ejecutó por la Oficina Técnica del Plano Regulador de la Municipalidad de Temuco.

El estudio abarca a la población mapuche, fundamentándose en este informe que la Propuesta del Plano Regulador según el artículo N° 3 letra B de La Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades debe hacerse cargo del ordenamiento de territorio tanto urbano como del rural, caracterizado en el caso de la comuna por la existencia de territorio correspondiente a la población mapuche. En el marco del Proyecto, éste debe considerar 15 comunidades mapuche (Estudio de Base Territorial Mapuche, UFRO 2002), impactadas por la Propuesta de Zona de Amortiguación del Proyecto de PR.

En su primera parte, este informe se refiere a cuestiones metodológicas, es decir, la modalidad como la Oficina Técnica del Plano Regulador aborda el trabajo con el territorio mapuche.

Los objetivos generales y específicos establecidos para el Presente Proyecto son los siguientes, los cuales se ha intentado cumplir del modo más satisfactorio posible:

- a) Proponer lineamientos estratégicos para generar un Plan de Gestión Participativa en territorios mapuche de la comuna de Temuco.
- b) Recopilar participativamente información de los comuneros, acerca de los usos Presentes y futuros de su territorio en los siguientes ámbitos: medio ambiente, sociedad y cultura y economía, que permitan ser incorporadas al PR y afinar la Propuesta zonificación desde una perspectiva étnica.
- c) Considerar las demandas de los territorios mapuche participantes, en la Propuesta de Plano Regulador de Temuco.
- d) Difundir la relevancia del Plano Regulador de Temuco, en los territorios mapuche considerados.

5.9.1.1 CONSIDERACIONES ACERCA DEL PROYECTO DE PARTICIPACIÓN EN TERRITORIOS MAPUCHE

En una visión descriptiva todo Plan de intervención se refiere a una serie de intenciones de los actores en miras de que éstas se plasmen en una acción que incluye recursos humanos, sociales, institucionales en un tiempo y espacio. Se supone que dichas intenciones refieren a su vez a instituciones, convenciones y marcos jurídicos, en cuyo carácter pueden pasar a ser fundamentos para la acción. En este caso el Plan de Participación en Territorios Mapuche, considera relevante los siguientes fundamentos disponibles:

- a) La existencia de un marco jurídico nacional e internacional con relación a los pueblos indígenas que el estado chileno, si bien no ha suscrito y reconocido, se constituyen en un marco inspirador del accionar del proceso llevado a cabo: el convenio 169 de la OIT, único instrumento jurídico internacional con carácter vinculante que Protege y regula los derechos de los pueblos indígenas en diferentes áreas de su interés. En sus artículos N° 6 y 7 Plantea que: “Los pueblos indígenas deberán participar efectivamente en la formulación ejecución y evaluación de los Planes y Programas de desarrollo nacional y regional que los afecte directamente”.
- b) Ley Indígena 19.253, la que destina en su Art. 34 la ejecución de procesos participativos extraordinarios, destinados a comunas de alta densidad poblacional mapuche: “Los servicios de la administración del Estado y las organizaciones de carácter territorial, cuando traten materias que tengan injerencia o relación con cuestiones indígenas, deberán escuchar y considerar la opinión de las organizaciones indígenas que reconoce esta ley. Sin perjuicio de lo anterior, en aquellas regiones y comunas de alta densidad de población Indígena, estos a través de sus organizaciones y cuando así lo permita la legislación vigente, deberán estar representados en las instancias de participación que se reconozca a otros grupos intermedios”.
- c) Ley Orgánica Municipal, en su Art. 3 letra b, entrega a los municipios la Responsabilidad de regular la totalidad del territorio comunal: “Corresponde a las municipalidades en el ámbito de su territorio entre otras la función de la Planificación y regulación de la comuna y la confección del PR comunal de acuerdo con las normas legales vigentes”.

De estas fuentes se ha nutrido el equipo del Plano Regulador para hacer la Propuesta y visualizar el Plan de Gestión Participativa diferenciado en territorios mapuche. Es así que este Plan se sustenta en: este marco jurídico, los actores indígenas habitantes del territorio comunal y el papel del Plano Regulador y el municipio en el desarrollo. En esta condición se distinguirán ciertos aspectos Principales en el Plan:

- a) Las condiciones socioculturales y étnicas del actor indígena que permiten visualizar un perfil particular en el marco de la sociedad local,
- b) Las características de las relaciones interétnicas experimentadas en el territorio regional y comunal
- c) Las características metodológicas y socioculturales del Plan en territorio mapuche en su carácter intercultural y
- d) Las líneas de la Propuesta a partir de los conceptos de Protección, resguardo y proyección futura del territorio mapuche.

Para efectos de describir las características y dinámicas del Plan, a continuación se estipulan los Principales lineamientos estratégicos orientadores del mismo. En otras palabras estos criterios darán lugar a las etapas que el Plan debe cubrir. En este sentido, estos lineamientos estratégicos controlan la concepción del Plan de participación en territorios mapuche comunales:

- a) Respeto por el modelo cultural del ser mapuche expresado en un conjunto de redes de relaciones sociales para su reproducción y/o evolución, concepciones y valores

relativos a lo que es el ser humano, el medio ambiente, las fuerzas espirituales, concepciones del territorio, etc.

b) La operatividad del Plan deberá hacerse sobre la base de la negociación que el equipo OTPR haga con las autoridades mapuche territoriales, expresadas en sus dirigentes o autoridades tradicionales.

c) En consideración a lo anterior, el diseño del Plan entonces se definirá como optimizador de un modelo cultural evitador y/o controlador de riesgos contextuales.

5.9.2 METODOLOGÍA GENERAL

5.9.2.1 CRITERIOS TEÓRICO METODOLÓGICOS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN EN TERRITORIOS MAPUCHE COMUNALES

Este Plan se nutre de un acercamiento orientado desde las categorías lingüísticas y socioculturales de los actores mapuche. En términos generales, este acercamiento denominado intercultural por su búsqueda de canales de comunicación entre actores diversos según orígenes institucionales, quehaceres habituales y orígenes étnico-culturales, intenta incorporar la experiencia de habitar del actor indígena, en el actual contexto de las unidades territoriales mapuche de la comuna y su integración en el marco de la sociedad local y regional.

Por lo anteriormente expuesto el Plan de Gestión Participativa en territorio mapuche constituye una propuesta de diálogo intercultural orientada en lo central a la identificación de tendencias actuales y escenarios futuros de los territorios de las comunidades mapuche. Es a partir de la identificación y descripción en conjunto con las comunidades indígenas participes del proceso, que se generan mecanismos de acuerdo para su inclusión en la Zonificación del Plan Regulador Comunal.

Lo anterior, se traduce en tres ejes temáticos de análisis desarrollados en los encuentros territoriales con las comunidades:

En lo territorial: Identificación de zonas de amortiguación entre lo urbano y lo rural, zonas silvoagropecuarias y residenciales de baja y media densidad. Estas zonas, destinadas a frenar la expansión de la ciudad de Temuco mediante cinturones amortiguadores de bajas y medias densidades y normando usos de suelo exclusivamente para actividades destinadas a lo silvoagropecuario. Con esta normativa se intenta disminuir el área que recibe el impacto de la especulación, los llamados loteos irregulares y todos los riesgos asociados a una expansión descontrolada de la capital regional.

En lo medio ambiental: identificación de Áreas De Riesgo y Restricción. Como la Protección al patrimonio sociocultural y etno ecológico de la sociedad y cultura mapuche y áreas de restricción por anegamiento y torres de alta tensión.

En lo económico, Propuesta de corredores de amortiguación asociados a rutas intercomunales o de lo urbano a lo rural y destinadas a actividades vinculadas a emprendimientos.

Este acercamiento se ha hecho presente del siguiente modo:

- a) Al contar con una propuesta que intenta entender las proyecciones sociales, culturales y económicas de los territorios mapuche.
- b) En la conformación del equipo del Plan, integrado por miembros chilenos y mapuche. La aplicación de este criterio en combinación con el primero genera por un lado, la definición de un protocolo de relaciones interétnicas e interculturales que debe dar lugar al contacto formal con las autoridades o representantes de cada territorio para dar a conocer y validar nuestra Propuesta.
- c) En las adecuaciones culturales a que deben someterse las metodologías de acercamiento a la población y,
- d) La Profundización del matiz a un nivel lingüístico y cultural de las relaciones y representaciones de la Propuesta del Plano Regulador, lo que permitirá enriquecer el Proceso.

Para alcanzar este tipo de logros se elaboraron dispositivos metodológicos adecuados a los criterios de:

- a) Reconocimiento de la existencia de la diversidad étnica al interior del contexto local¹³.
- b) Posibilidad de una adecuación lingüística y cultural de las variables presentes en la Propuesta del Plano Regulador;
- c) Instalación de redes conversacionales o método del diálogo con representantes o autoridades de los territorios, y
- d) En lo operativo el Proyecto contó con el abordaje, y aporte metodológico de los hallazgos de la antropología regional y por otra parte, se contó con la incorporación de un Profesional mapuche de la comunicación intercultural bilingüe mapuzungun-castellano, con un grado de manejo y competencia intra e intercultural¹⁴. Ambos ayudaron en gran medida a orientar y dar las pautas respecto de la configuración de las temáticas a presentar y/o tópicos étnica y culturalmente relevantes, las formas de cómo proceder en terreno, haciéndose parte del proceso de participación, y del traspaso de la información entre los dirigentes y demás actores del territorio.

5.9.2.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Para el proceso desarrollado, se diseñaron y utilizaron técnicas orientadas a la generación de redes conversacionales, y progresivamente la utilización de técnicas tendentes a la generación de acuerdos entre el equipo profesional de la OTPR y las comunidades mapuche.

¹³ Según el Censo 2002, un 13,05% de los hombres y mujeres mayores de 14 años de la comuna de Temuco se identifica como mapuche.

¹⁴ Descripción del Asesor Intercultural Bilingüe: Profesional mapuche bilingüe (mapuzungun-castellano) y conocedor de la situación general y local de su pueblo, mediador cultural con el fin de adecuar la Propuesta de la OTPR y que a la vez permita la participación de los miembros no mapuche del equipo, y conocedor de las Prácticas culturales de los territorios mapuche de Temuco. Entre sus actividades se cuenta: orientar y adecuar de mejor manera el enfoque participativo de la OTPR con los territorios mapuche de Temuco, orientar y dar pautas respecto de la configuración de las temáticas de la Propuesta y/o tópicos étnicamente relevantes, orientar las formas de cómo Proceder en terreno, haciéndose él mismo parte del Proceso de participación de la OTPR y del traspaso de la información entre los líderes y los habitantes de los territorios y Preparar material en ambas lenguas si se requiere (mapuduzungun-castellano).

Como se ha indicado arriba, se ha optado por el uso de varios medios que permiten un acercamiento a las diversas dimensiones de los actores relevantes (autoridades territoriales tradicionales y funcionales y comuneros), desde el punto de vista sociocultural. Por otra parte desde un punto de vista social la elección de métodos y técnicas se justifica sobre todo en relación a ser una perspectiva que intenta no lesionar ni interferir en la realidad de los territorios mapuche.

Entre los Principales métodos y Procedimientos de este acercamiento contamos:

- a) **Análisis documental:** Estudio Base de Datos Mapuche Comuna de Temuco, Universidad de La Frontera, 2002, Proyecto GAR (GTZ, 2003), Proyecto Kelluwün (UFRO, 2002), Plan de Desarrollo Endógeno Mapuche (UCT, 2001).
- b) **Entrevistas a Informantes Calificados:** Funcionarios instituciones Públicas Conadi - Minvu (2003), Funcionarios Municipales, Coordinadores de Proyectos ONGs.
- c) **Conversaciones:** pueden darse cara a cara y/o grupales en un nivel informal o formal, estructuradas en el mismo contexto de interacción cotidiana: visita a familia, encuentro sorpresivo en el terreno, visitas a líderes territoriales, reuniones con dirigentes, visitas puerta a puerta, etc.
- d) **Entrevistas semiestructuradas:** técnica basada en la conversación cara a cara se utiliza como medio para acercarse al mundo de representaciones valóricas y afectivas entre aquellos actores relevantes desde el punto de visita de áreas de conocimiento específicas y de la norma cultural mapuche como kimche, longko, zungunmachife, etc.
- e) **Ciclo de Encuentros o reuniones:** formas de conversación grupal formalizadas mediante un guión Prediseñado por los Profesionales OTPR considerando las orientaciones etnolingüísticas y culturales de los participantes. Requiere de la competencia activa del que actúa como mediador intercultural para adecuar el guión creativamente y adecuadamente siguiendo el hilo de la conversación y que a la vez permite la participación del equipo no mapuche. Esta técnica sirve como instancia informativa, y propositiva respecto del desarrollo participativo de la Propuesta del Plano Regulador, por parte tanto del equipo OTPR como de los líderes de los territorios. Este último tipo de reuniones se puede estimular bajo la idea cultural del *xagün* y *el nūxan* (conversación, diálogo entre pares). En todas las reuniones, es de mayor importancia ceñirse al comportamiento ritual social, con lo que la participación del equipo OTPR debe protocolizarse según las demandas interactivas de las situaciones.

En cuanto a procedimiento, esta herramienta se utiliza siguiendo algunas etapas que consideran:

1º) Producción

- a) Elaboración de preguntas relevantes y ejemplo locales, que reflejen contenidos de la Propuesta de PR, con miembro mapuche del equipo,
- b) Precisión y traducción de los contenidos del castellano al mapuzundun (si se requiere),

- c) Según las características del territorio en cuanto a número de familias mapuche residentes y sus autoridades: el establecimiento del lugar y fecha, por parte de las autoridades o representantes de cada territorio, así como de los asistentes, o la invitación del equipo OTPR a participar.
- d) Implementación de instrumental de registro de la información,
- e) Utilización de Foto Aérea de Febrero del 2004¹⁵ de cada territorio mapuche, de acuerdo a su título de merced.(Estudio Base Territorio Mapuche UFRO, 2002 más análisis equipo profesional OTPR)
- f) Identificación y análisis previo de situación de cada comunidad de acuerdo ejes de análisis (territorial, ambiental, económico). En este paso, se construye una cartografía didáctica a presentar en el 1º encuentro, y se construye también una matriz de análisis de los efectos de la zonificación en la situación previamente conocida respecto de la comunidad. Especial énfasis se puso aquí en la identificación de los conflictos de cada comunidad y el rol que cumple allí la zonificación propuesta.

2º) Realización 1º Encuentro

- a) Presentación personal y profesional del Equipo OTPR
- b) Solicitud y propuesta a la comunidad de diálogo
- c) Devolución de la información al grupo: se expone el pre-análisis realizado identificando “tendencias pesadas” actuales escenarios futuros.
- d) Análisis detallado de situación territorial, ambiental y económica de la comunidad.
- e) Identificación en la Foto Aérea del control territorial efectivo de la comunidad en los territorios del original Título de Merced.
- f) Planificación conjunta de segundo encuentro (información por validar, información por conocer, solicitud de propuestas a comunidad)
- g) Levantamiento de Actas

3º) Preparación 2º Encuentro

- a) Sistematización información del encuentro 1
- b) Construcción Matriz de análisis de zonificación en comunidad
- c) Elaboración propuesta zonificación en comunidad

4º) Realización 2º Encuentro

- a) Exposición de resultados encuentro 1
- b) Identificación de acuerdos con comunidad
- c) Levantamiento de Actas

¹⁵ La utilización de fotografías aéreas como herramienta metodológica y didáctica para la elaboración de la zonificación en las áreas de Protección de tierras indígenas cercanas a la ciudad de Temuco, se enmarca en un concepto de trabajo participativo cooperativo que recoge de manera efectiva la apreciación, conocimiento y aspiraciones de las comunidades que habitan este espacio territorial. Para el Ciclo de Encuentros mapuche, el contar con fotografías aéreas fue fundamental para conocer la visión de desarrollo de los habitantes mapuche donde se involucran cambios en el manejo de recursos, intercambios, desarrollo de consensos y análisis de Problemas y situaciones futuras y actuales de acuerdo a la información que ellos mismos han Producido. También sirvió de punto de partida a la discusión de alternativas y ayudo a expresar lo que los habitantes saben de su medio ambiente, con una visión histórica e integral que se complementó con información de otras fuentes.

	Elgueta	Cheuquean	Nahuelhuen	Huaiquilaf	Coline	Comunidades Botrolhue	Neculqueo	Caniullan	Calvull m Llanquihuen	Huete Rucan	Colipe
1° encuentro	27	11	15	17	2*	24	10	6	29	16	12
2° encuentro	42			5	10	21	2*	8	29	30	19
3° encuentro	40				11					29 de agosto	

Tabla N° 35 Participantes en los encuentros por territorio mapuche

* Se convocó a un 3° encuentro, en las comunidades de escasa asistencia o en respuesta a invitaciones de las comunidades.

Ámbitos de la Propuesta de Zonificación PR Tratados

A continuación se presentan los ámbitos que han sido explicitados en la Propuesta y recogidos para el Plan de participación (Ordenanza Local, 2004):

Ámbito del Plan	Visión categorías etnolingüística mapuche ¹⁶	Visión Categorías Técnica ¹⁷
Territorio	<p><i>Mapu</i>: (Tierra, sector, tierra con nombre, del cacique, tierra reserva). Territorio, territorio para vivir</p> <p><i>Mapuche az mogen</i> (Vida mapuche): Estilo de vida</p> <p><i>Lelfin / Kuña gechi mapu</i> (Plano, Campo, tierra de cuidado, tierra natural, campo limpio): Tierra de uso agrícola, ganadero y para la vivienda/Tierra silvestre.</p>	<p>Área de Protección Territorios Indígenas: Corresponde a la totalidad de los territorios donde se asientan comunidades mapuche, por lo cual son áreas Protegidas por la Ley N° 19.253.</p> <p>Zona de Amortiguación: constituye el cordón verde en torno a los centros poblados de Temuco y Labranza. Contiene:</p> <ol style="list-style-type: none"> Zona Silvo Agropecuaria Zona de corredores de amortiguación Zona especial de vivienda Zona habitacional expansión baja densidad menor <p>Zona Pedro de Valdivia Base Zona Labranza Base Zona pablo Neruda Base</p>
	<p><i>Küme felen</i> (Estar bien con todo): Equilibrio del medio ambiente.</p> <p><i>Az mapu, Gen, Newen</i>: (Reglas, Dueño, encargado, Protector): Concepción local de sustrato cosmovisional acerca del medio ambiente.</p> <p><i>Menoko, majin</i> (pajonal, vega, ojo de mar): unidades ambientales con y sin uso humano de significado cosmovisional.</p> <p><i>Kuña gechi mapu, nguillatuwe, Eltun</i> (Lugares de cuidado, de respeto, iglesia del mapuche, cancha de ceremonia, cementerio): Lugares sagrados, sitios de importancia cultural, histórica y arqueológica.</p>	<p>Áreas Protección y restricción:</p> <ol style="list-style-type: none"> Área de Restricción por Riesgo de Inundación o Anegamiento: Corresponden a aquellos sectores en los cuales podría ocurrir la invasión de aguas. Área de Protección de Líneas de Alta Tensión "APLAT" (A5) <p>Áreas Protección y restricción:</p> <ol style="list-style-type: none"> Área de Protección Patrimonial: Propuesta Protección de Los Espacios Patrimoniales y culturales como cementerios, nguillatuwe, paliwe, menokos (sitios de importancia cultural, histórica, arqueológica y etnoecológica).
Medio Ambiente		

¹⁶ Fuente: Ordenamiento Territorial Con Visión Mapuche IX Región De La Araucanía, Chile, GTZ, 2002; Aprendizajes De una Experiencia Educacional De Participación e Interculturalidad En Desarrollo, Proyecto Gestión Participativa En Educación, UFRO2001; Desarrollo Endógeno Ayllarewe Xuf Xuf, UCT, 2002.

¹⁷ Fuente: Ordenanza Local del Plano Regulador de Temuco

Economía	<p><i>K'zao</i> (Trabajo, Esfuerzo físico, intelectual o espiritual): Trabajo, actividad Productiva.</p> <p><i>Küme felen, Niewün, ülmen, Kümakeche</i> (Estar bien en sentido material, ser rico): Bienestar económico, material, sector de los ricos</p>	<p>Zona de Amortiguación</p> <p>1. Corredores de Amortiguación: Corresponde a la faja de Predios que enfrentan a las vías ubicadas en zonas de Amortiguación, cuyos extremos se conectan con Corredores Rurales y Corredores Urbanos, establecida en el Plano.</p>
-----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabla N° 36 Visión etno lingüística y técnicas de los ámbitos tratados en el Plan

5.9.3 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL ÁREA DE PROTECCIÓN DE TERRITORIOS INDÍGENAS (APTI) IDENTIFICADOS PARA EL PLAN DE PARTICIPACIÓN

Al estar el territorio mapuche inserto en marcos políticos administrativos, para el caso de los territorios mapuche de la comuna de Temuco se evidencian básicamente dos: los que se desprenden del sistema administrativo estatal básico para diseñar la Planificación social y económica; y el mapuche arraigado en la memoria colectiva e interpretado en el marco de la cultura y la sociedad global.

5.9.3.1 DESCRIPCIÓN ADMINISTRATIVA DE LOS TERRITORIOS MAPUCHE DE LA COMUNA

La unidad territorial de Planificación es la definición básica del territorio, en este marco la unidad territorial de Planificación de los territorios mapuche, son las 7 divisiones distritales ubicadas en lo rural tanto como en lo urbano de la comuna de Temuco. Este territorio se extiende de manera Predominante en la parte poniente del territorio y limita al norte con las comuna de Lautaro al oriente, Nueva Imperial al poniente, Limita al sur con el río Cautín y comuna de Padre las Casas, al sur poniente con la comuna de Nueva Imperial y por supuesto se encuentra al sur oriente con la ciudad de Temuco.

En la perspectiva de la localización espacial del territorio mapuche comunal, él trasciende lo que la administración central ha denominado los distritos censales rurales, abarcando una parte de los distritos censales considerados urbanos como Pedro de Valdivia.

5.9.3.2 DESCRIPCIÓN TERRITORIAL ACTUAL MAPUCHE DE LAS COMUNIDADES IDENTIFICADAS

La organización social mapuche se representa en distintos niveles que se superponen, a partir de los cuales se va configurando y caracterizando un territorio definido. Para efectos de este Plan se cuenta con el estudio de datos mapuche en su acápite destinado a la concepción territorial, realizado por la UFRO el año 2002.

En dicho estudio, se utilizaron los criterios que se desprenden de los conceptos de Lof y Lof Mapu, con el fin de describir la concepción actual de territorio, ya que estos hacen referencia a niveles más extensos respecto a un territorio definido. Si bien el concepto de comunidad también posee estas características, y desde esa perspectiva pareciera ser el más pertinente para el Plan, el concepto de Lof y Lof Mapu a diferencia de la comunidad, logra incorporar la dinámica implícita en las relaciones sociales de las familias mapuche que integran un territorio definido. Si bien es cierto el concepto de comunidad nos permite reconocer la

dinámica de las relaciones del grupo social que lo compone, sus límites definidos en base a criterios geográficos nos impide acercarnos a los límites que el Propio grupo define como suyos y en donde se expresa la dinámica interna de las relaciones que en el se establecen y en donde se crean y recrean los límites que definen el territorio. No obstante lo anterior, es necesario señalar que sobre estas definiciones no existe un claro consenso por parte de los especialistas en la materia. Sin embargo, nos parece que las siguientes definiciones son suficientemente claras y pertinentes para describir la concepción territorial actual derivadas del funcionamiento de la estructura social y ritual contemporánea de la sociedad mapuche presente en la comuna de Temuco y de las intervenciones en sus territorios.

A continuación, se Presenta un croquis, con el fin de facilitar la comprensión de los distintos niveles de organización territorial actual a los que se han hecho referencia, particularizando sobre la comuna de Temuco:

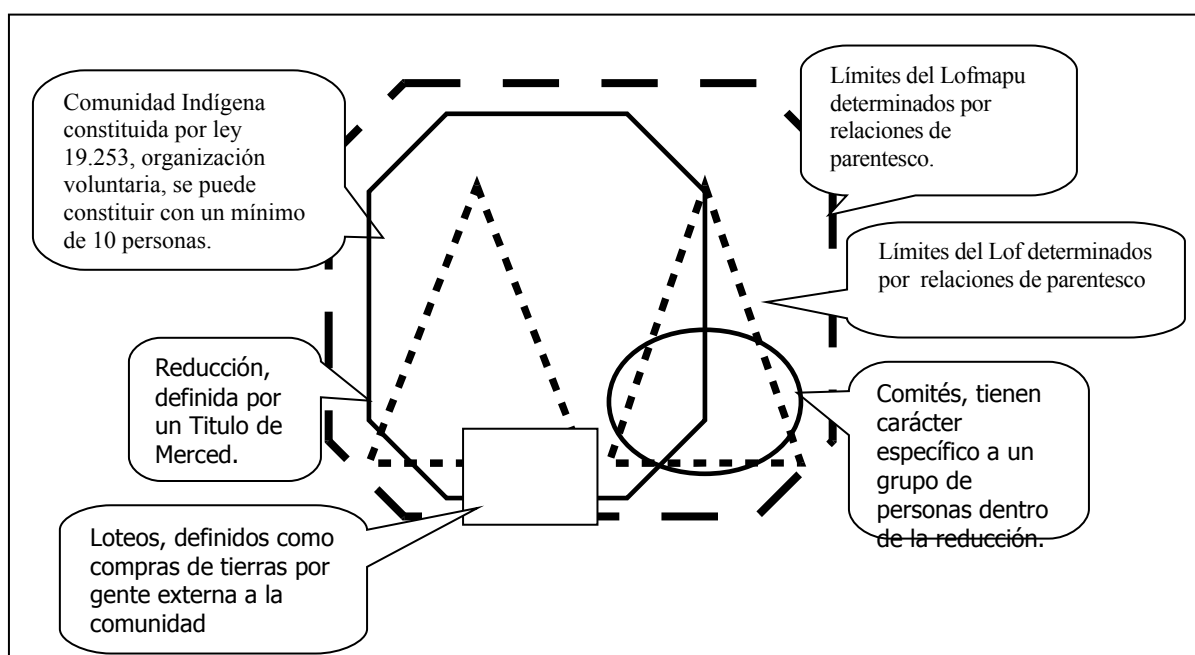


Figura N° 18. Niveles de organización superpuestos en comunidades mapuche

- a) **Reducción:** Corresponde a un área circunscrita en la que vive un cierto número de personas (en la mayor parte de los casos emparentadas). Esta surge por una disposición administrativa del gobierno de Chile, de radicar a la población mapuche luego de terminada la Campaña de Pacificación de la Araucanía. En 1883 se readecuó una anterior ley de radicación, de 1866, y se procedió a entregar tierras a solicitantes mapuche que demostraran la ocupación efectiva de las mismas por un período mínimo de un año. A ellos se entregó una escritura de cesión denominada “Título de Merced”, a nombre del jefe del grupo y las personas de éste, de una superficie de tierras en tenencia legal común. Por ello las reducciones se identificaron e identifican por el nombre de la persona que mantenía la jefatura del grupo al momento de otorgar el Título de Merced. (Stuchlick, 1970)

Entre 1883 y 1929 se entregaron aproximadamente 3129 títulos de Merced, para alrededor de 82 mil personas mapuche, entre la octava y décima regiones.

A partir de 1979, por medio del decreto ley 2568, del 25 de marzo, la reducción deja de ser considerada como unidad legalmente existente, por el Estado chileno, disponiéndose

además, por el mismo cuerpo legislativo, la división de las reducciones, y la entrega de títulos de Propiedad individual sobre la tierra.

- b) **Comunidad** (o Sector): Corresponde “a una unidad locacional más o menos natural denominada generalmente a partir de un rasgo natural característico”, esta “puede estar formada por una o más reducciones, en el Primer caso las fronteras de la comunidad son las mismas que las de la reducción, en el segundo caso las fronteras de la comunidad pueden coincidir con las fronteras exteriores de todas las reducciones que la forman. Excepcionalmente puede ocurrir que exista más de una comunidad en una reducción. Esto significa que la comunidad como tal no es exactamente delimitada. No tiene fronteras Propias exactas, éstas están formadas por las fronteras de las reducciones que la conforman” (Stuchlik, M; 1970)¹⁸.

La comunidad “fue gradualmente transformándose en una unidad administrativa artificialmente formada” (Stuchlik, M; op.cit), es decir como unidad administrativa desde una perspectiva externa, como frecuentemente ocurre con municipalidades, ONG’s y otras instituciones al momento de una intervención; sin embargo ella carece de una estructura interna capaz de normar las diversas relaciones que se desarrollan en su interior. Ello queda de manifiesto al observarse que muchas veces la resolución de todo Problema que excede a la capacidad de resolución de los grupos familiares, salvo raras excepciones, requiere la intervención de alguna autoridad externa.

- c) **Comunidad Constituida o jurídica**: Forma de organización que reconoce a una comunidad indígena, se requiere a los menos un tercio de los miembros mayores con derecho a afiliarse, con un mínimo de diez mapuche, la que es regulada por la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, bajo la ley 19.253. De ahí que en una comunidad o reducción puedan existir una o más comunidades jurídicas.
- d) **Lof**: Territorio al que se adscribe un determinado grupo de familias mapuche, dentro del cual realizan gran parte de sus actividades vitales. Los criterios a partir de los cuales se establecen los límites de este territorio y que por lo tanto determinan las características que definen al grupo, a la vez que los distinguen de otros, están dados fundamentalmente por las relaciones matrimoniales establecidas tanto a nivel intra como inter reduccional. Es por ello que el Lof puede estar conformado por una o más reducciones y en sus límites se pueden encontrar zonas difusas, ya que reflejan la tendencia Predominante del grupo respecto de la circulación de mujeres.
- e) **Lof Mapu**: Territorio conformado por uno o más Lof, cuyos límites están dados por la o las reducciones que los conforman. El criterio que define los límites de este territorio, esta dado fundamentalmente por el sentido de pertenencia de un grupo determinado de familias mapuche a un Rewe en particular. La denominación específica del Lof Mapu esta determinada por el sector en que se encontraba ó se encuentra ubicado el Rewe.
- f) **Comité**: Forma de organización que tiene un objetivo específico dentro de una o mas comunidades , en la cual están involucrados todos o un grupo de personas que integran una comunidad indígena. Las formas más frecuentes de este tipo de organización corresponden a las: de agricultores, de deportes, de salud, de apoderados, de transferencia tecnológica.

¹⁸ Stuchlik, M: “Niveles de Organización Social de los Mapuches”; Colección “Documentos de la Frontera” N°2, Ediciones Universitarias de la Frontera 1970.

g) **Loteo:** se refiere a lugar donde la tierra a sido subdividida y comprada por personas externas a la comunidad, con fines habitacionales. Es uno de los fenómenos habitacionales mas numerosos de la comuna de Temuco y significa la ocupación para residencia de espacios rurales, en este caso al interior de reducciones o comunidades, loteados para esos fines, cercanos a la ciudad, sin funciones urbanas, las que son ocupadas por los sectores medios altos y de bajos ingresos. De estas formas de ocupación se desprende que los territorios mapuche comprenden áreas con Propietarios no mapuche que corresponden a los loteos o villas, sectores de ocupación tradicional mapuche, junto a sectores de parcelas agro-residenciales.

En síntesis, la comuna de Temuco encontramos la Presencia de: 40 Lof mapu, 137 Reducciones según Título de Merced, 64 de ellas constituidas Comunidades Jurídicas al 19 de mayo del 2004, y 40 Loteos irregulares catastrados, instalados al interior de territorios mapuche a Marzo del 2004. Se aprecia la superposición a partir de los cuales se va configurando una trama territorial compleja y heterogénea, que varía de territorio, en territorio, en constante transformación y que representa la singular situación actual de los territorios mapuche de la comuna de Temuco.

En conclusión, definir la territorialidad mapuche objeto de nuestro Plan es complejo, considerando el estado actual de fragmentación territorial que Presentan, por tanto, consideramos pertinente referirnos con el término unidades territoriales mapuche, ya que este concepto refleja la idea de la pertenencia étnica de nuestra población objetivo del Plan, así como cualquiera sea su definición en el territorio, siendo el mas indicado para cumplir nuestros objetivos de difundir la Propuesta de PR en el mayor número de familias mapuche involucradas con nuestra zonificación.

5.9.3.3 DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS DE PROTECCIÓN INDÍGENA (APTI), PARTICIPANTES EN EL PLAN:

Los criterios para identificar las unidades territoriales mapuche, objetivos del Plan de participación, se definieron triangulando las Áreas de Protección Indígena (APTI) o territorios donde se asientan comunidades mapuche que por lo cual, son áreas Protegidas por la ley 19.253 (Ordenanza Local), emplazadas al interior de la zona de amortiguación, es decir, los territorios mapuche Presentes en el área ubicada entre las zonas urbanizadas y/o urbanizables de los barrios y las zonas rurales, destinada a normar la transición entre la ciudad y el campo y las actuales ocupaciones y usos Presentes en ella.

La siguiente tabla contiene la totalidad de comunidades consideradas para el Plan de participación del PR por sectores:

SECTORES	COMUNIDADES (TITULO DE MERCED)
Ruta 5 Norte (Pumalal)	Juan Colipi T.M 307
Temuco – Botrolhue por Luis Durand	Juan Caniullan T.M 196
	Neculqueo T.M 409.
	Hueche Cuminao T.M 239
Ruta Nueva Imperial: Recabarren - Límite Comunal Imperial (Botrolhue y Rengalil)	Venancio Huenulaf T.M 417
	Basilio García T.M 455
	Gueche Huenulaf T.M 259
	Antonio Huala T.M 362
	José Cheuquean Pers. Jurídica 1505
	Huaiquilaf T.M. 422
	Nahuelhuen T.M 258
	Ignacio Elgueta Pers. Jurídica 88
Botrolhue – Trañi Trañi	Miguel Huenulao T.M
Labranza – Trañi-Tra ñi	Antonio Coline, Pers. Jurídica 1613
Camino Chol-Chol: P. de Valdivia - Límite Urbano	Calvul Llanquihuen ,Pers. Jurídica 1644
	Huete Rucan Raluncoyam, Pers. Jurídica 501.

Tabla N° 37 Comunidades indígenas por sectores

De la totalidad de las comunidades que integraron el Plan de Participación, los territorios mapuche identificados representan el 1,4% del total de las unidades territoriales mapuche existentes en la comuna de Temuco. De ellas, sólo 5 están constituidas jurídicamente bajo la actual Ley Indígena, el resto conservan la división administrativa atribuida a los Títulos de Merced.

Es necesario volver a recalcar, que la mayoría de los territorios ya no representan la trama Pre-reduccional mapuche debido a las Presencia de Propiedades no mapuche introducidas con posterioridad a la instalación del régimen de reducciones, durante los inicios del siglo XX y durante los último 30 años. La Presencia de estas unidades socio-espaciales extrañas ha tenido significaciones distintas para los habitantes mapuche ya que ha representado inminentes y actuales conflictos limítrofes y de uso de recursos naturales, particularmente agua y suelo y en lo sociocultural un modo o estilo diferente de relación con la naturaleza. Lo que se intenta graficar en el siguiente cuadro que muestra los actuales loteos irregulares, poblaciones sociales y Predios agro-residenciales (también llamados parcelas de agrado), el número de viviendas, emplazados en las comunidades consideradas para el Plan:

	Rengalil (Labranza - Límite Comunal Imperial)				El Álamo (Labranza)	Botrohue (Recabarren - Labranza)					Botrohue por calle Luis Durand		Camino a Chol chol (P. de Valdivia y Raluncoyam)		Pumalal (Ruta 5 Norte)
	Elgueta	Chequean	Nahuelhuen	Huaiquilaf	Coline	Huala*	G. Huenulaf*	B.García	V.Huenulaf	Hueche Cumina	Neculqueo	Caniullan	Llanquihuen	Huete Rucan	Colipe
Poblaciones	Villa s/ Nombre.	Villa Carmen de Las Rosas, Villa Lo Elgueta.	Fundo Santa Ana.	Villa Altos del Sol , Los Colonos, Los Alamos etapas a,b y c; Ampliación Los Conquistadores, Padre Hurtado, Los Conquistadores 1 y 2 , Villa Eden; Fundo Santa Ana.	Población Social SERVIU	Villa Apumanque, San Nicolás, los Robles, Portal del Sol.	Villa Rinconada de Labranza, El Maitén, El Manzano.	Fundos.	Villa Poblete, Los Alerces, El Portal, Las Araucarias	Villa Los Cipreses, El Sol, Sta. Luisa	Predios rústicos o parcelas de agrado	Predios rústicos o parcelas de agrado	Villa Los Olivos (Villa mapuche), Los Laureles, La Pradera, Población San Marcos, Condominio Social SERVIU Padre Hurtado.	Villa El Crucero, Afkintue, Lomas De Ralum, El Mirador, El Estero, Rep. De Israel, El Industrial, Villa San Juan, Antu, Los Aromos , El Manzano (Villas Mapuche)	Predios rústicos o parcelas de agrado, Fundo Semillas Baer.
N° de Viviendas	s/ info	65	0	123	83	92	68	0	76	67	7	24	409	492	8

Tabla N° 38 Loteos irregulares, poblaciones sociales, Parcelas agroresidenciales y número de viviendas por territorio mapuche

Fuente: Informe Catastro Loteos Informales comuna de Temuco, Mayo 2004, OTPR; Aéreo foto comuna de Temuco, Febrero 2004; Ciclo de Encuentros Mapuche, Abril –Julio 2004, OTPR.

Este cuadro representativo de la situación actual de las comunidades que integran la Zona de Amortiguación nos grafica el estado en cuanto al control de su territorio histórico tradicional, por tanto, contamos con comunidades cuyo “control territorial”, es decir, el territorio Protegido por la actual Ley Indígena, es:

Etiqueta	Comunidades
Bajo	Huaiquilaf, Juan Caniullan, Neculqueo, Calvul Llanquihuen, Huete Rucam
Medio	Antonio Coline, Antonio Huala, Hueche Huenulaf, Venancio Huenulaf, Basilio García, Venancio Huenulaf, Hueche Cuminao, Huaiquilaf.
Alto	I. Elgueta, Cheuquean, Nahuelhuen, Juan Colipe

Tabla N° 39 Grados de Control territorial por comunidades

Directamente vinculado de la emergencia de poblaciones de estilo de vida urbano en comunidades, surge uno de los Principales Problemas detectados en el modo de Producción mapuche de los territorios considerados para el Plan: la creciente pérdida de diversidad en la Producción silvo-agropecuaria y pérdida del territorio autónomo, lo que se expresa en el fenómeno de la homogenización de los ecosistemas, lo que lleva consigo la ausencia de variedad de especies vegetales nativas y animales asociadas a estos, caída Progresiva del rendimiento de cultivos y disminución de espacios de siembra, favoreciendo los espacios para viviendas, contaminación de las napas y fuentes de agua Producto de la filtración de pozos negros (ya que las viviendas de las viñllas irregulares carecen de infraestructura básica sanitaria), así como delincuencia y mala convivencia (registro del terreno).

5.9.3.4 ORGANIZACIÓN SOCIAL EN LOS TERRITORIOS MAPUCHE IDENTIFICADOS

En la actualidad es difícil hablar con propiedad de una estructura social mapuche tradicional formal, pudiendo afirmar que ésta se encuentra determinada en gran medida por las condiciones que el Estado impone a través del aparato jurídico legislativo y económico, En este sentido resulta complejo identificar una estructura que represente la trama de relaciones que operaban en esta sociedad hace 100 años, y que permitan hablar de un grupo corporado con un sistema político y económico Propio.

Si se puede hablar de un conjunto de normas ideales de conducta, presente en forma disímil al interior de estas poblaciones y que operan a partir de la decisión individual - no normativa. En este sentido desde el punto de vista de las interacciones sociales nos parece de suma importancia conocer las características y el funcionamiento que asumen al menos dos niveles de organización social mapuche que hemos optado incluir, a nivel de las autoridades del territorio, en nuestro Plan de Participación:

La **organización tradicional** ya sea en su modalidad reivindicativa o de reapropiación de componentes y formas de ser y hacer las cosas, expresado en la esfera ceremonial o en el Plano más formal y simbólico de la vida. Por ejemplo el longko.

La **organización funcional**, como instancia de convergencia de una serie de sujetos motivados por fines compartidos, que ejecutan iniciativas en busca de objetivos concretos de tipo económico y político sin hacer referencia a los marcos sociales, ni culturales – sin posicionamiento étnico, por ejemplo el Presidente de una comunidad jurídica, o el dirigente de un Comité de Pequeños Agricultores o Junta de Vecinos.

Resumiendo varios son los niveles a partir de los cuales se configura la estructura organizacional actual de las unidades territoriales mapuche, desde los lof mapu hasta las comunidades jurídicas. En cada uno de estos niveles le corresponde una serie de roles asociados por la herencia y el Prestigio familiar, el *az* del *küpalme* u orientación o estilo del tronco familiar y/o del *che* o persona, entre otros factores culturalmente definidos. Los siguientes son los roles mas importantes según cada unidad territorial identificada para el Plan.

	Longko	Presidente	Dirigente
Elgueta	X	X	
Cheuquean		X	
Nahuelhuen	X		X
Huaiquilaf			X
Coline	X	X	
Huala*			
G.Huenulaf*			
B. García*			
V. Huenulaf*			
M.Huenulao*			
H.Cumina*			
Neculqueo*			
Caniullan*			
Llanquihuen	X	X	
Huete Rucan	X	X	
Colige		X	X

Tabla N° 40 Identificación de los roles de autoridades mapuche por territorio

Fuente: Plan de Participación mapuche, OTPR Municipalidad de Temuco Abril – julio, 2004. Conadi, May 2004.

(*Unidades territoriales mapuche, en que no se identificó a líderes tradicionales o funcionales, por tanto, la técnica de convocatoria consistió en visitas puerta a puerta y los encuentros se efectuaron en forma de reunión ampliada con los 5 territorios.)

De todos estos roles y niveles organizacionales, identificados en el marco de ejecución del Plan, el que representa a los roles tradicionales, se encuentra en mayor peligro de desestructurar en estos territorios, aunque no totalmente desaparecido en la memoria. Podemos afirmar que en ciertos territorios, está en un estado de latencia abierto a la posibilidad de una re articulación basada fundamentalmente en una conciencia étnico-cultural nutrida desde un sustrato cultural y cognoscitivo del conocimiento mapuche y Proyectado desde la situación contemporánea. Finalmente, respecto del rol del longko, puede decirse que éste ha quedado confinado única y exclusivamente al ámbito ceremonial religioso. Los roles de mayor vigencia son los estimulados por el estado e instituciones encargadas del desarrollo.

5.9.3.5 CARACTERÍSTICAS DE LAS FAMILIAS MAPUCHE DE LOS TERRITORIOS IDENTIFICADOS

En la actualidad la familia mapuche como grupo de producción y consumo constituye el elemento más relevante desde el punto de vista sociocultural, al representar la unidad social mínima y operativa a nivel normativo, constituyendo además la unidad de reproducción biológica, sociocultural y económica.

Además se debe señalar que la forma y funcionamiento de la familia mapuche ha variado bastante a través del tiempo. Esto obedece a una serie de situaciones a las que la población mapuche se ha debido adaptar y que se expresan en un cambio en los patrones de asentamiento, estructura política y economía y que ha tendido a desarticular la estructura social formal de esta sociedad y contribuyendo a un marcado Proceso de nuclearización de las relaciones sociales. En este sentido es fundamental conocer las características de esta unidad, así como aclarar ciertos conceptos básicos de forma de aunar criterios y facilitar la comprensión de este Plan que estima como objetivo llegar a la mayor cantidad de familias mapuche posible por territorio identificado.

Familia mapuche: asume las características de una unidad de Producción y consumo. Al Producirse una modificación en las pautas sociales tradicionales, efecto de las medidas político- económicas tomadas por el estado chileno, tiene lugar la paulatina desaparición del linaje o *Küpalme*, en Pro de la familia, la que desde el punto de vista morfológico y de las relaciones sociales, no se muestra como una entidad única u homogénea, pudiéndose hablar de una familia extensa, nuclear y compuesta. De los cuatro tipos identificables, la familia extensa es la que asume las características más cercanas a la tradición mapuche, al agrupar un segmento de dos o tres generaciones.

Hogar: Ambos conceptos están en estrecha relación y en algunos casos el hogar puede coincidir con lo que se denomina familia nuclear. A la hora de contraer matrimonio, los hijos se casan y normalmente forman otro hogar abandonando el hogar paterno estableciéndose en otra vivienda, podemos hablar de una familia extensa, compuesta por uno o dos hogares, según como se efectúe la dinámica de relaciones familiares en términos sociales y de Producción.(Desarrollo Endógeno Mapuche, UCT, 2002).

5.9.3.6 TIPOS DE FAMILIA PARTICIPANTES EN EL PLAN

Bastante es la literatura que ha dado cuanta de la nuclearización Progresiva de la familia mapuche: según el INE hasta el año 70' la familia Predominante mapuche era la extensa, a partir del 82' se enfatiza la tendencia a familias de tipo nuclear. El estudio del año 88' Censo de Reducciones Indígenas seleccionadas, entre sus Principales hallazgos constató la nuclearización de la familia mapuche. Por tanto, se tiende a confirmar la tendencia hacia un acelerado Proceso de transformación estructural de la sociedad mapuche en relación al patrón más tradicional.

Durante la ejecución del Plan hemos visualizado que ésta situación en los territorios confirma esta tendencia ya descrita por autores como Vidal (1991) y apoyada por datos sociodemográficos extraídos de los censos. Si bien no incorporamos un instrumento de recolección de datos cuantitativos para caracterizar a la población de trabajo, el enfoque

etnográfico utilizado, nos permite inducir la Predominancia del tipo de familias nucleares y la disminución de las familias tipo extensa: lo que nos permite acercarnos a las siguientes conclusiones: constatación de la nuclearización de la familia mapuche, patrones de residencia bajo la forma de familia extensa, pero con relaciones sociales y económicas nucleares, es decir, a nivel de hogar y vivienda.

Respecto a la nuclearización, la explicación podría encontrarse en las fuertes limitaciones del recurso tierra, Principalmente por el tamaño de la Propiedad familiar, ya que la mayoría de éstas no posee el recurso suficiente para efectuar la sucesión o asignación de terrenos a la descendencia (datos etnográficos recogidos en los ciclos de encuentros mapuche y conversaciones de terreno, que se repiten en la totalidad de los territorios considerados).

Por lo general es común observar más de una vivienda en un mismo Predio separadas a veces por unos metros y en casos extremos de ausencia de tierra en los territorios más cercanos a la ciudad de Temuco. La existencia de “villas mapuche”, verdaderas poblaciones conformadas por varias familias nucleares mapuche descendientes de un mismo linaje. En estos espacios se puede ver que habitan dos o tres generaciones, así como familias mapuche provenientes de otros territorios y que han comprado sitios para usos habitacionales (caso de Raluncoyan, Calvul Llanquihuen y comunidades de Botrolhue y Rengalil). Este hecho no es del todo nuevo ya que es la expresión de dos formas sociales y culturales: la adaptación de la sociedad mapuche a la situación de restricción de los recursos, avance sin control de la ciudad, y la decisión de continuar habitando bajo el patrón cultural de vida colectiva, ya que muchas veces no se Produce división Predial, ni sucesión legal.

5.9.4 RESULTADOS DEL PLAN

5.9.4.1 MEDIO AMBIENTE

Desde una óptica del tipo “etic” o “desde afuera” (la perspectiva del investigador o agente del desarrollo), se pueden identificar una serie de espacios posibles de catalogar como lugares patrimoniales ambientales y culturales, que representan espacios de Práctica significativos para la gente, tanto a nivel simbólico como visional – cultural – como Práctico económico o medicinal.

En lo mapuche dichos espacios medioambientales constituyen reservas ecológicas o sectores con un poder simbólico – religioso, entre los que podemos mencionar los *menokos*, *majines*. Pero, efecto de los fuertes cambios vividos por la sociedad mapuche que han tenido efecto sobre la base material e ideal, las restricciones o normas culturales sobre el uso y percepción de estos espacios se ha tornado heterogénea, llegando incluso a sustentar una lógica extractiva que dista mucho de lo que el patrón cultural tradicional señalaba.

Como se Planteo, si bien la situación de los recursos naturales de las unidades territoriales mapuche del Plan, no es de total deterioro, el estado actual no es óptimo, sobre todo si pensamos en los posibles desgastes futuros y en la potencialidad de este para sustentar a la población nueva que habita actualmente en estos espacios.

Bajo este panorama no alentador del todo, se justifica aún más visualizar la manera en que la población percibe el uso de sus recurso, cuestión básica para cualquier Plan de gestión ambiental – cultural.

Podemos señalar que en los territorios, existe una conciencia del deterioro medioambiental, lo que se expresa particularmente en los territorios de Rengalil y Pedro de Valdivia y que se asocia Principalmente al desgaste y falta de tierra, a la instalación de poblaciones o villas y a la desaparición de la flora y fauna.

Si el modelo mapuche normativiza la relación hombre – naturaleza sacralizando o asignando valor espiritual a ciertos espacios de Práctica cotidiana, un Primer rasgo a conocer, fue si los sujetos continúan identificando lugares sagrados al interior de sus territorios.

Etiqueta	N° de Territorios
Si	10
No	6

Tabla N° 41. Existencia de Lugares Sagrados

Sobre los fundamentos de la existencia de lugares sagrados, Priman los de carácter religioso y cosmo visionales con 14 sitios, seguidos por los de tipo etno-ecológicos con 3 espacios (estos se refieren a percepciones culturales que incentivan la Protección de especies nativas y fuentes de agua). El elemento cosmo visional es fuerte en los territorios identificados para el Plan, lo que denota que el sistema de creencias es vigente, aún cuando su carácter normativo y su función de regulación del equilibrio no sea tan visible, en la práctica social y económica. Las actuales condiciones materiales de la población, obligan a hacer uso y transformar espacios para fines Productivos, lo que desde el punto de vista cultural y económico, no garantizan la sustentabilidad a largo plazo.

A continuación Presentamos un cuadro, en el que graficamos el estado actual del patrimonio sociocultural y silvestre al interior de cada comunidad identificada para el Plan, desde el punto de vista de los sujetos participantes:

	Elgueta	Cheuquean	Nahuelhuen	Huaiquilaf	Coline	Huala	Gueche Huenulaf	Basilio García	Venancio Huenulaf	Hueche Cuminao	Neculqueo	Caniullan	Llanquihuen	Huete Rucan	Colipe
<i>Nguillatuwe</i>	X				X								X	X	
<i>Cementerio antiguo</i>		X		X						X		X	X		X
<i>Cementerio actual</i>	X								X					X	X
<i>Paliwe</i>	X												X		
<i>Menoko</i>		X											X		
<i>Majin</i>															X

Tabla N° 42 Estado actual del patrimonio sociocultural y silvestre por territorio mapuche

Para mostrar la situación actual en relación a la conservación de estos espacios con respecto a las propiedades en que se hayan insertos, Presentamos el siguiente cuadro que intenta mostrar el grado de control que los mapuche poseen de estos sitios:

	Elgueta	Cheuquean	Nahuelhuen	Huaiquilaf	Coline	Huala	Gueche Huenulaf	Basilio García	Venancio Huenulaf	Hueche Cuminao	Neculqueo	Caniullan	Llanquihuen	Huete Rucan	Colipe
mapuche	X	X			X					X				X	
no mapuche				X							X	X	X		X
litigio													X		

Tabla N° 43 Control mapuche sobre Propiedades que Presentan sitios patrimoniales

Como se puede inferir del cuadro, los recursos patrimoniales mapuche están en riesgo, ya que más de la mitad están en Predios de Propiedad de terceros. Se espera que a través de la conjunción de las facultades que entrega la Ley de Monumentos Nacionales, la Ordenanza Local y las Propias comunidades, se puedan Proteger y valorar para las generaciones futuras.

5.9.4.2 SITUACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

Los sistemas vegetacionales presentes en los territorios identificados para el Plan, se caracterizan por estar bajo una fuerte Presión de uso antrópico, dado que en promedio sólo unas 2 hás. del territorio reduccional posee aún vegetación nativa. Distribuyéndose estos recursos vegetacionales fundamentalmente colindantes a los cursos de agua, destacándose el Río Cautín, Esteros Botrollhue, Coihueco y Laguna Rengalil.

En el análisis territorial se destaca que la distribución de los recursos vegetacionales nativos disminuye en aquellas comunidades que están bajo una gran Presión agrícola y habitacional, corroborando el impacto actual que existe sobre los recursos naturales en las comunidades.

- a) Ruta Nueva Imperial: Recabarren - Límite Comunal Imperial (Botrollhue y Rengalil): Respecto a las zonas de matorral, éstas se ubican en los territorios asociados al borde del río Cautín, constituida por especies conocidas como Maqui, Pica pica, Laureles, zarzamora, Aromos, Boldo, Sauces. Se determina un elevado nivel de intervención humano por actividades de extracción de áridos y competencia entre las especies introducidas por el hombre y las nativas. Las áreas definidas como sin vegetación corresponden a zonas de depósito del río Cautín, dentro de estos sectores se encuentran también las zonas de extracción de áridos.

Siguiendo en este eje, la zona agrícola ganadera corresponde al sector ubicado en las terrazas superior del Cautín caracterizadas por carencia de recursos vegetacionales. Es característico que la agricultura de esta plataforma sea precaria, limitándose a una agricultura tradicional de subsistencia, con algunas forestaciones de pinos y además con Presencia de numerosas unidades socio espaciales externas, como los loteos irregulares y fundos.

En cuanto al recurso agua, existen escurrimientos superficiales de carácter permanente como el estero Botrollhue. En las comunidades que están en el camino entre Temuco y Labranza, el abastecimiento humano se realiza mediante agua potable de empresas y aljibes en altura. En el sector de Labranza hacia el límite con Imperial es más abundante el abastecimiento de agua a través de pozos, los que tienen un sistema artesanal y los menos incorporan bombas.

- b) Camino Chol-Chol: P. de Valdivia - Límite Urbano y Camino a Botrollhue: Existe una moderada actividad agrícola. El mayor impacto que recibe estas áreas es a nivel de suelo ya que este territorio está en riesgo de urbanizaciones irregulares, además en su parte llamada camino a Botrollhue por calle Luis Durand se observan algunas viviendas de alta plusvalía de muy baja densidad e integradas al paisaje en forma armónica. (Estudio Patrimonio Faunístico de la Comuna de Temuco, UFRO, Enero 2002)
- c) Ruta 5 Norte o Sector Pumalal: Corresponde a la parte norte de la comuna de Temuco al llegar al límite con Lautaro. Se caracteriza por presentar suelo Planos ondulados con suaves pendientes. Sus suelos están destinados para la agricultura y poseen alto contenido de materia orgánica, además se observan algunas viviendas de alta plusvalía de muy baja densidad e

integradas al paisaje en forma armónica (Estudio Patrimonio Faunístico de la Comuna de Temuco, UFRO, Enero 2002).

En cuanto al recurso bosque se observan algunas especies de arbustos y matorrales como murra, espinillo, Maqui y quilas, los que han ido reemplazando a las especies nativas, como los Robles, Laureles y Coigues. (Estudio Patrimonio Faunístico de la Comuna de Temuco, UFRO, Enero 2002)

Sobre las características ambientales de las áreas existe una percepción de deterioro ambiental asociado a la falta de tierra y Procesos de inundación y anegamiento (particularmente de los territorios colindantes al Cautín y estero Botrollhue). El desgaste de la tierra, la pérdida de flora y fauna nativa así como la contaminación de las fuentes de agua se indican como las consecuencias mas relevantes.

En los encuentros se reconoce igualmente el Problema de la construcción de los loteos irregulares, poblaciones sociales y loteos rústicos (en este orden de importancia), como elementos modificadores del conjunto del área. Al respecto, la segregación y división al interior de los territorios constituye un elemento relevante a la hora del análisis de los territorios por parte de los participantes. Por otro lado, la magnitud de las construcciones genera contrastes al interior de los paisajes de las comunidades y nuevos límites de carácter artificial.

Morfológicamente la extracción de áridos genera en las comunidades colindantes al Cautín, la modificación del curso del río Cautín y de las áreas ribereñas. El mayor impacto de esta acción se traduce en la pérdida de la calidad del paisaje y la potenciación de Procesos de inundación por el rompimiento de los escarpes fluviales que sirven de defensas naturales ante la crecida de los ríos.

5.9.4.3 TERRITORIO Y ECONOMÍA:

En términos generales los territorios mapuche identificados en el Plan, desarrollan una forma de Producción basada Principalmente en la agricultura a pequeña escala, en contraposición a la agricultura empresarial, donde la comercialización, que ha cobrado gran importancia, en la mayoría de los casos se realiza de manera esporádica y/o poco estructurada, con un volumen de venta reducido que Proviene del excedente de la Producción o depende de la urgencia o necesidad de generar dinero (desde el punto de vista cultural, podemos sostener que la economía monetaria no domina por completo la economía mapuche, o mejor dicho que no es un fin en sí mismo).

Desde el punto de vista formal, en los territorios mapuche identificados en el Plan, operarían por lo menos cuatro grandes orientaciones económicas: el autoabastecimiento, el autoabastecimiento y comercialización, la comercialización y el trabajo asalariado. Cada una de estas formas refleja la complejidad y heterogeneidad que se Presenta en los territorios y que representan las “adaptaciones” económicas y sociales frente a las actuales condiciones de vida.

Desde el punto de vista del ingreso monetario, quienes generan mayor cantidad de ingreso monetario son quienes comercian y los asalariados. La tendencia de los comerciantes ha tendido a reemplazar el rol del intermediario huinka y/o actuar directamente en el mercado comercializando los Productos que han definido orientar al mercado (hortalizas Preferentemente) en las ferias locales. Grupo aparte lo constituyen quienes generan ingresos a

través de ventas de terrenos a huinkas (categorizados como “loteadores” y que se ha constituido como una actividad generadora de ingresos pese a estar normada por la Ley Indígena), marcando una diferenciación material que genera conflicto y sanción social por la transgresión territorial que provoca desde el punto de vista cultural, ocasionando perjuicios a miembros de su propia comunidad (que deberán de convivir con externos), y por otra parte explota o somete a una dinámica de relaciones huinka compra – venta a la tierra. En tales casos, el sujeto es estigmatizado bajo la categoría social de “comerciante”, y es fruto de una serie de evaluaciones por parte de la población, las que se transmiten rápidamente por los sectores.

5.9.4.4 DISPONIBILIDAD DE LA TIERRA

En el contexto de un grupo social cuya actividad mayor es la agricultura y la ganadería (menor grado), el tamaño de la tierra y su calidad resultan ser determinantes. Los territorios mapuches identificados en el Plan, desde el punto de vista económico material, Presentan una gran diversidad interna, la que se hace perceptible en la variabilidad de la distribución interna de la tierra, lo que se agudiza aún mas si agregamos la escasa disponibilidad de este recurso.

En la sociedad mapuche, la Producción la efectúa la familia, que Produce, consume y distribuye los bienes generados internamente, donde la subsistencia en un alto grado depende de las condiciones individuales, como las disposiciones de los elementos para la Producción – tecnologías, etc.

Considerando la tierra como base material fundamental, la sustentabilidad económica y ambiental de estos territorios se encuentra en algunos amenazada y en otros drásticamente disminuida, como lo muestra el siguiente cuadro en el que se Presentan algunos territorios con los cuales ya se ha Procesado la información a nivel del Sistema de Información Geográfica (SIG):

	<i>Elgueta</i>	<i>Neculqueo</i>	<i>Caniullan</i>	<i>Llanquihuen</i>
Superf total según T.M.	389,7 há	70,7há	203,3há	112,8 há
Superf no mapuche*	6,97 há	43,7 há	150,4 há	40,7 há
Superf disponible mapuche*	382,73	27há.	52,9 há	27há.
% actual de tierras mapuche disponibles	98%	38,9%	26%	24%

Tabla N° 44 Disponibilidad de Superficie Mapuche por Territorio

*Los datos recolectados en el marco de los encuentros, pueden estar relativizados por los litigios que algunas comunidades están sosteniendo.

Salvo excepciones, en términos generales la disposición de la tierra en las comunidades es baja. La mayoría de las comunidades que participan en el Plan cuentan con menos de la mitad de las tierras correspondiente a su Título de Merced (registros fotos aéreas Encuentros Mapuche), encontrándose en una situación muy crítica desde el punto de vista de la generación de recursos, por tanto en algunos de los sectores, básicamente los de mayor dependencia de las actividades agrícolas, sus actividades Productivas se reducen sólo al cultivo de la chacra a pequeña escala y huerta y a la crianza de aves que complementan con trabajo asalariado temporal, el que pasa a ser la actividad fundamental desde la óptica de la generación de dinero.

La actual disponibilidad del recurso tierra no ofrece sustentabilidad desde el punto de vista económico y social, ya que se reduce paulatinamente, lo que Produce efectos sobre los tipos de bienes producidos, expresado en escasa diversidad de la producción y la pérdida de más tierra

ante la tentación de los “loteadores”, quienes ofrecen una cantidad de dinero, difícil de obtener con el trabajo agrícola o asalariado.

En el gráfico siguiente se representa los modelos económicos identificados en los territorios considerados en el Plan en tanto interrelación de por lo menos dos grandes tendencias contemporáneas observadas, que en el momento actual buscan una mejor canalización y optimización y que la zonificación propuesta por el PR debe tomar en cuenta.

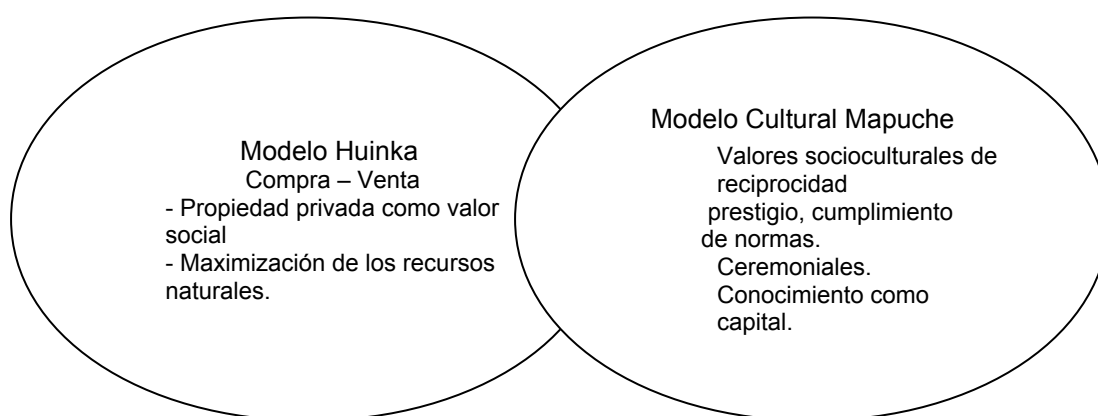


Figura N° 18 Modelos económicos de comunidades mapuche

De acuerdo a los antecedentes recopilados y considerando la experiencia de la antropología local y la bibliografía, en los territorios mapuche identificados en el Plan se aparece contando y disponiendo de unos modelos económicos fundantes, los que reafirman y complementan la visión de los sujetos y al mismo tiempo ayudan a comprender mejor los contenidos que debe integrar la oferta del PR en éste ámbito.

5.9.4.5 VISIÓN TÉCNICA DE LA SITUACIÓN CONTEMPORÁNEA DE LOS TERRITORIOS, CON ÉNFASIS EN LO ECONÓMICO Y AMBIENTAL

El Plan de Gestión Participativa en territorio mapuche aparece como una Propuesta para los actores mapuche residentes en sus territorios históricos de la comuna de Temuco dividida en tres ámbitos (ya enunciados en la Primera parte), recogidos por la propuesta del Plano Regulador y que se definen según la Ordenanza Local.

Uno de los principales problemas detectados en los territorios mapuche participantes, es la creciente pérdida de sus territorios autónomos y pérdida de diversidad de la producción silvo-agropecuaria ya que los usos de suelo se transforman en habitacionales, lo que se expresa a nivel más general en el fenómeno de la proliferación de asentamientos no mapuche con estilo de vida urbano y que lleva consigo la pérdida de la variedad de especies vegetales nativas y animales, su depredación y contaminación de los espacios ecológicos y fuentes de agua, es decir, un uso no pertinente de los recursos, y nuclearización de la familia extensa (tema abordado en la II parte del informe).

En síntesis, desde la perspectiva técnica se presenta la siguiente visión de los territorios:

- Asentamientos reducidos y delimitados por cauces y formas naturales, a los que se suman la construcción de poblaciones, loteos irregulares, parcelas de agrado y caminos que le imponen límites artificiales.

- b) Homogenización de los ecosistemas
- c) Disminución de espacios de siembra
- d) Dificultad para la mantención de la agricultura tradicional familiar mapuche.
- e) Áreas con recursos naturales, en situación de degradación y en drástico retroceso

Por tanto el principio fundamental y orientador de la participación en territorios mapuche debe ser, ayudar a configurar un modelo de relación con el *mapu* tendiente a la sustentabilidad sociocultural, medioambiental y económica de estos territorios en riesgo.

Se espera que a través de la conjunción de las facultades que posee el instrumento del Plano Regulador, la Ley Indígena y la aplicación de un modelo de relaciones hombre con su entorno natural, la persona, su familia y territorio, es posible:

- a) Evitar el crecimiento descontrolado de la ciudad de Temuco
- b) Conservar y mantener espacios silvestres o de menor intervención por la mano del hombre,
- c) Mantener vigentes un conjunto de Prácticas culturales que expresan los lazos entre el *newen* y *gen* (fuerzas espirituales), el comportamiento humano y diversos conocimientos medicinales,
- d) Mantener vigentes un conjunto de prácticas y conocimientos tecno – económicos individuales y familiares (artesanales, agrícolas, ganaderos),
- e) Regular en términos preventivos y diferenciales el uso de los recursos naturales (suelo, agua, flora y fauna) y

Continuar con una tradición social, cultural e histórica, que vincula de manera particular al hombre, la naturaleza y la cultura.

Para cumplir estos principios es necesario:

1. Resguardar los territorios mapuche mas cercanos a la ciudad de Temuco (Zona de amortiguación), asegurando usos de suelo vinculados a las actividades silbo agropecuarias tradicionales de explotación familiar mapuche y evitar emplazamientos poblacionales de estilo urbano, lo que posibilite la utilización de los recursos agua, suelo, para el desarrollo presente y futuro de ésta forma de producción.

Se pretende lograr este objetivo normando Zonas silvo-agropecuarias y Zonas Habitacionales de expansión de bajas densidades y en los territorios mapuche cercanos a los barrios de Pedro de Valdivia, Pablo Neruda y Labranza como verdaderos cinturones de amortiguación que permitan ir de una mayor a una menor densidad en forma paulatina desde los sectores mas a menos poblados:

	Rengalil <i>(Elgueta, Cheuquean, Nahuelhuen, Huaiquilaf)</i>	Botrolhue <i>(Comunidades Guenche, Hguenulaf, Venancio, Huenulaf)</i>	El Álamo <i>(Antonio Colina)</i>	Botrolhue por calle Luis Durand <i>(Caniullan y Neculqueo)</i>	Pedro De Valdivia <i>(Calvul Llanquihue)</i>	Raluncoyam <i>(Huete Rucam)</i>	Pumalal <i>(Juan Colipe)</i>
Zona Silvoagropecuaria	X	X	X			X	X
Zona Habitacional Baja Densidad menor			X	X			
Zona Pedro de Valdivia				X		X	
Zona Pablo Neruda				X			
Zona expansión Labranza	X		X				

Tabla N° 45 Tipos de Zonas Relevados por el Plan por Territorios

Respecto de esta visión, los mapuche estuvieron básicamente de acuerdo, corroborando incluso el diagnóstico de que las comunidades son territorios compartidos con propietarios huinkas y poblaciones y que la tierra mapuche esta en riesgo de retroceso. En la totalidad de los casos el ejercicio de graficar los emplazamientos mapuche y no mapuche por territorio, facilitado por la foto aérea fue preponderante.

El punto de discusión estuvo, en el origen del estado de esta situación y que se refiere a las condiciones precarias en las cuales ocurre la producción silvo-agropecuaria en la actualidad y que no depende de la voluntad de los comuneros, y, en la consiguiente practica de vender tierras, no obstante la actual legislación indígena, como una forma de asegurar el futuro mediano de las familias. Debe destacarse a este respecto que es posible que fruto del proceso llevado a cabo, emerjan acciones coordinadas por los comuneros para impedir la proliferación de loteos informales, mediante acuerdos entre sí para evitar la permuta de tierras.

Además, se pretende regular la situación de los loteos brujos insertos al interior de territorios mapuche a través de una Zona Especial Habitacional (ZEH). Con esto se intenta que estas zonas flotantes al interior de las comunidades, sean incorporadas al sistema de infraestructura básica (sanitaria, eléctrica, retiro de basuras), las cuales en su mayoría ya están consolidadas, contando con juntas de vecinos, comités, colegios, almacenes y áreas verdes. (Catastro Loteos Informales Comuna de Temuco, Mayo 2004).

	Rengalil (Elgueta, Cheu quea n, Nahu elhue n, Huai quilaf)	Botrolhue (Comunidad es Guenche Hguenulaf, Venancio Huenulaf)	El Álamo (Antonio Ccoli ne)	Botrolhue por calle Luis Durand (Caniullan y Necul queo)	Pedro De Valdivia (Calvul Llanq uihue n)	Raluncoyam (Huete Ruca m)	Pumalal (Juan Colipe)
ZEH	X	X			X	X	

Tabla N° 46 Zonas Especial Habitacional por Territorios

2. Proyectar en el tiempo la sustentabilidad del modo de producción mapuche incorporándolo a los circuitos comerciales internos y externos, a través de la Propuesta de Corredores de Amortiguación o corredores que coinciden con las rutas intercomunales y rutas que comunican lo urbano y lo rural, y que atraviesan la totalidad de las comunidades participantes, permitiendo en los Predios colindantes a estos corredores, iniciativas económicas vinculadas a lo silbo agropecuario o actividades empresariales y así aprovechar los flujos que transitan en ellas. En cuanto a las condiciones de edificación, se norman Predios mínimos de 2.000 m² a ambos lados de estas rutas.

	Rengalil (Elgueta, Cheu quean , Nahu elhue n, Huai quilaf)	Botrolhue (Comunidades Guenche Hguenulaf, Venancio Huenulaf)	El Álamo (Antonio C c o l i n e)	Botrolhue por calle Luis Durand (Caniullan y Necu lque o)	Pedro De Valdivia (Calvul Llanq uihue n)	Raluncoyam (Huete Ruc am)	Pumalal (J u a n C o l i p e)
Camino Chol-Chol D 020					X	X	
Ruta 5 Norte							X
Ruta Nueva Imperial S30	X	X					
Labranza trañi trañi			X				
Por Luis Durand a Botrolhue				X			
Puente chispa - Balsa Rucapangui						X	

Tabla N° 47 Rutas de Corredores de Amortiguación por Territorios Mapuche

2. Fortalecer la estabilidad del sistema sociocultural y medioambiental mapuche, estableciendo una restricciones acerca de los usos de suelo que pueden darse en espacios de significancia social y cultural mapuche como guillatuwes, cementerios antiguos y actuales, paliwes y sitios etno ecológicos; normativa a favor de un control del deterioro y mala utilización de estos espacios significativos etno culturales, que en un alto grado se encuentran en Propiedades de terceros, mediante Áreas de Protección Patrimonial.

	Rengalil <i>(Elgueta, Cheu quea n, Nah uelh uen, Huai quila f)</i>	Botrolhue <i>(Comunidades Guenche Hguenulaf, Venancio Huenulaf)</i>	El Álamo <i>(Antonio C o l i n e)</i>	Botrolhue por calle Luis Durand <i>(Caniullan y Nec ulq ueo)</i>	Pedro De Valdivia <i>(Calvul L l a n q u i h u e n)</i>	Raluncoyam <i>(Huete Ruc am)</i>	Pumalal <i>(Juan Colipe)</i>
Nguillatuwes	X		X		X	X	
Paliwes	X				X		
Cementerio Antiguo		X		X	X		X
Cementerio Actual	X	X				X	
Menoko	X				X		
Majin							X

Tabla N° 48 Áreas de Protección Patrimonial por Territorios Mapuche

Sobre este tema en la mayoría de los casos se movilizó el consenso de los participantes expresado en el interés de las comunidades por Preservarlos para generaciones futuras. Lo que denota que el sistema de creencias actúa, aunque el carácter normativo y la función de regulación del equilibrio de estos sitios no es tan visible en la Práctica social y económica.

Bajo el escenario no del todo óptimos de los territorios mapuche desde el punto de vista medio ambiental, se justifica aún mas visualizar las áreas de riesgos o vulnerables desde el punto de vista ambiental, riesgos que se enumeran a continuación: Inundación, anegamiento, torres de alta tensión (terrenos donde se emplazan torres, estaciones y subestaciones eléctricas) y contaminación de fuentes de agua. En su mayoría estas áreas son Producto de acciones humanas y determinan lugares de vulnerabilidad para las poblaciones asentadas e impiden mejorar su calidad de vida: Áreas de Protección y Restricción.

Para mostrar la situación actual en relación a las áreas de riesgo, Presentamos el siguiente cuadro que intenta mostrar los tipos de riesgo relevados por la gente e incorporados en el instrumento:

	Rengalil (Elgueta, Cheuquean, Nahuelhuen, Huaiquilaf)	Botrolhue (Comunidades Guenche Hguenulaf, Venancio Huenulaf)	El Álamo (Anton i d C(Caniullan y Ne cul qu eo)	Botrolhue por calle Luis Durand	Pedro De Valdivia (Calvul Ll an qui hu en)	Raluncoyam (Huete Ruc am)	Pumalal (Juan Colipe)
Líneas de alta tensión							X
Inundación y anegamiento	X	X		X			X

Tabla N° 49 Tipos de Riesgo Relevados por el Plan por Territorios

En este tema también se contó con el consenso de los participantes: en síntesis tenemos un conjunto territorial afectado por diversos tipos de Problemas ambientales de origen antrópico, como natural. Las comunidades colindantes al caudín, sectores de Botrolhue y Rengalil, Presentan los Problemas de anegamiento e inundación por las crecidas del río y estero Botrolhue agravadas por las actividades de extracción de áridos Presentes en el sector. Además de las inundaciones Provenientes de las crecidas del estero Coihueco.

Único caso por la naturaleza de su riesgo es el que Presenta la comunidad Colipe de Pumalal la cual posee emplazados en su territorio seis torres de alta tensión con un notable riesgo para las actividades Productivas y asentamientos humanos ubicados en sus territorios.

Como riesgos de contaminación de carácter antrópico, sobresalen la contaminación de aguas servidas¹⁹ denunciadas por las comunidades Huaiquilaf (sector de Botrolhue) y Llanquihuen en el sector de Pedro de Valdivia, en ambas la contaminación de los esteros que atraviesan sus territorios es Probablemente causada por los loteos irregulares emplazados en su interior, los que descargan sus desechos sanitarios en estas fuentes de agua.

DEMANDAS IDENTIFICADAS VERSUS PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN DEL PLANO REGULADOR

A continuación, presentamos un cuadro de sistematización detallada de las Principales y más reiteradas Ideas - Prioridades observados a nivel de conjunto en los territorios mapuche considerados. Para la elaboración de este cuadro se ha contemplado la información recogida a partir de las dos principales formas de aproximación a la realidad utilizadas, principalmente el ciclo de encuentros.

Ámbitos	Ideas - Prioridades
Territorio	Rechazo sociomoral y/o aceptación de ideas y Prácticas que resaltan sólo la dimensión material por parte de grupos más tradicionales, al supuesto social de que "el pueblo se viene encima", y viceversa. Conocimiento ampliado del riesgo para la unidad y la integridad patrimonial y sociocultural del territorio, de la emergencia de villas o poblaciones en las

¹⁹ La contaminación de aguas servidas no es objeto de la ordenanza local, pero si un Problema que la gestión de la oficina de medio ambiente municipal esta recogiendo.

	comunidades.
Económico Productivo	Tener tierra para trabajar y asegurar la reproducción familiar en tiempo y espacio. Producir y comerciar Productos agropecuarios y forestales con salida tanto hacia los mercados externos como internos. Apoyar la Producción de hortalizas. Diversificar la Producción y generar nuevas fuentes/vías de comercialización. Combinar de modo pertinente o complementario formas de Producción mapuche y <i>huinka</i> .
Demográfico	Tener más tierra para cultivar y para los hijos. Deterioro en las relaciones interpersonales y de convivencia derivado de escasez de tierra y uso extractivo de recursos naturales. Mientras más crece la familia más uso de los recursos naturales limitados existe. Aculturación e integración Progresiva en el caso de jóvenes migrantes. Conflictos entre grupos de edad al interior de los territorios.
Medio ambiente	Valorar y respetar los lugares importantes para la reproducción de la sociedad y cultura: <i>eltun, gijatuwe, menoko, majin, paliwe</i> . Proteger lugares donde se reproduce la vida silvestre endémica y se hallan patrimonios (sitios y paisajes culturales).

Tabla N° 50 Principales y más reiteradas ideas – Prioridades hechas por los diversos participantes en el contexto de los Ciclos de Encuentros o *Xawün*

Tomando en cuenta la discusión que se llevó a cabo en los encuentros, presentamos a continuación un cuadro con las principales propuestas emanadas desde el punto de vista de la gente (comuneros hombres y mujeres, jóvenes, adultos y ancianos) desarrolladas según territorio mapuche, considerando los ámbitos Económico – Productivo, y ámbito Ambiental y Territorial. Cada ámbito generara las líneas de contenidos de la oferta del Plano Regulador.

Dentro de las demandas del ámbito medioambiental, se incluyen en él propuestas que pueden corresponder a diferentes niveles o dimensiones, tales como la cultural y territorio, etc. La razón por la que no las compartimentamos radica en que tales Propuestas son afirmadas con un importante sello de integralidad por parte de la gente.

Territorios	Demandas Mapuche Ámbito Económico- Productivo	Demandas Mapuche Ámbito Medioambiental - Cultural - Territorial	Oferta Plano Regulador
<p>Rengalil (<i>Elgueta, Cheuquean, Nahuelhuen, Huaiquilaf</i>)</p>	<p>Tener tierra, animales, salud, buena casa, educación Sembrar, criar animales y vender, tanto hacia mercados externos como interno Generar nuevas vías/fuentes de comercialización Mezclar formas de modelo huinka compra venta y modelo mapuche sobre la tierra, a condición de tener salud, buena casa, educación para los hijos.</p>	<p>Respetar lugares sagrados Proteger lugares donde se reproduce la vida silvestre endémica y se hallan patrimonios (sitios y paisajes culturales). Rescatar deportes y entretención mapuche como <i>palin</i> Rechazar , y aceptación en una comunidad, de Prácticas de lotear y vender tierras a no mapuche. Rechazo a actividades de extracción de áridos en borde del río cautín. Rechazo de depredación de flora y fauna por ocupaciones habitacionales de terceros Combinar formas de Producción mapuche y <i>wingka</i></p>	<p>Las 4 comunidades de este sector son Área de Protección Tierras Indígenas según la Ley 19.253, para la totalidad de sus territorios se contempla ser Zona de Amortiguación la que consiste en: Zona con usos Silvoagropecuaria Zona de Corredor de Amortiguación en la Ruta Nueva Imperial S30 Zona especial de vivienda para los loteos irregulares existentes Y además se contempla una Zona de Expansión Labranza, en la zona colindante con este centro poblado, ubicada en la comunidad Huaiquilaf, Zona que además reconocería los numerosos loteos irregulares emplazados en el lugar. Contienen además, Área de Protección y Restricción por anegamiento borde río Cautín y de Protección patrimonial en torno a: nguillatuwe, cementerio actual, antiguo y menoko.</p>
<p>Botrolhue (<i>Comunidades Guenche Huenulaf, Venancio Huenulaf), Gueche Cuminao, Basilio García, Antonio Huala</i>)</p>	<p>Mezclar formas de modelo cultural huinka compra venta y modelo cultural mapuche sobre la tierra, a condición de tener salud, buena casa, educación para los hijos. Combinar formas de Producción mapuche y <i>wigka</i> Promover formas de autogestión de los Productos y los mercados. Permitir la instalación de actividades comerciales o talleres an la ruta Temuco - Labranza Generar ingresos a través de trabajo asalariado en la ciudad</p>	<p>Respetar lugares sagrados Combinar formas de Producción mapuche y <i>wingka</i> Aceptación de Practicas de lotear y vender Rechazo a actividades de extracción de áridos en borde del Río Cautín.</p>	<p>Las 5 comunidades de este sector son Área de Protección Tierras Indígenas Ley 19.253. Para la totalidad de sus territorios se contempla ser Zona de Amortiguación la que consiste en Zona de Corredor de Amortiguación Ruta Nueva Imperial S30m, que se yergue desde la misma ruta hasta absorber a las zonas flotantes de los loteos brujos constituidos como zona especial de vivienda, ubicados tanto el norte y sur de la ruta, volviéndose éste un anillo de amortiguación, al que sigue la zona silvoagropecuaria que rodea toda la zona del corredor . Área de Protección y Restricción Área De Restricción Por Anegamiento Borde Río Cautín Y Estero Botrolhue Area de Protección patrimonial: Cementerio antiguo y actual..</p>
<p>El Álamo (<i>Antonio Coline</i>)</p>	<p>Permitir en sector colindante a Labranza emplazamientos residenciales de baja densidad Mezclar formas de modelo cultural huinka compra venta y modelo cultural mapuche sobre la tierra, a condición de tener salud, buena casa, educación para los hijos.</p>	<p>Respetar lugares sagrados Combinar formas de Producción mapuche y <i>wingka</i> Aceptación Practicas de lotear y vender en sector colindante de la comunidad con Labranza Evitar emplazamientos poblacionales externos a la comunidad en su sector destinado a agricultura</p>	<p>La comunidad corresponde a Área de Protección Tierras Indígenas Ley 19.253 y Zona de Amortiguación que contiene, Zona de Corredor de Amortiguación en la ruta Labranza Trañi Trañi Zona Labranza base, en la parte sur de la comunidad colindante con poblaciones de este centro poblado, para consecutivamente hacia el norte ir amortiguando con un cordón de baja densidad nombrado Zona habitacional expansión baja densidad menor, para luego hacia el resto del territorio de la comunidad que se eleva hacia el sur,</p>

	<p>Combinar formas de Producción mapuche y <i>wingka</i> Sembrar, criar animales y vender, tanto hacia mercados externos como interno- Producir Productos con salida al mercado – no cualquier Producto Generar nuevas vías/fuentes de comercialización Generar ingresos a través de trabajo asalariado en la ciudad</p>		<p>determinar Zona silvoagropecuaria. Área de Protección Patrimonial: Nguillatuwe.</p>
<p>Botrollhue Por Calle Luis durand (Caniullan y Neculqueo)</p>	<p>Mezclar formas de modelo cultural huinka comPra venta y modelo cultural mapuche sobre la tierra, a condición de tener salud, buena casa, educación para los hijos. Tener tierra, animales, salud, buena casa, educación. Combinar formas de Producción mapuche y <i>wigka</i> Generar ingresos a través de trabajo asalariado en la ciudad</p>	<p>Respetar los lugares sagrados Combinar formas de Producción mapuche y <i>wingka</i> Aceptación de Practicas de lotear y vender tierras Escasa cantidad de tierras en manos mapuche, actuales dueños son inmobiliarias y parcelas de agrado.</p>	<p>Estas comunidades están protegidas por la actual ley indígena , por tanto son Área De Protección Tierras Indígenas . Ambas comunidades son recorridas por la ruta que va desde Luis Durand a Botrollhue, por tanto es determinada Zona de corredor de amortiguación., ruta que además divide a las comunidades permitiendo la amortiguación entre dos zonas diferenciadas cada una: -la primera zona, de la ruta Luis Durand a Botrollhue hacia el sur poniente, corresponde a terrenos en su mayoría no mapuche, de propiedad de empresas inmobiliarias por tanto, corresponde a la Zona Pablo Neruda Base y -una segunda zona, de la ruta Luis Durand a Botrollhue hacia el norponiente del territorio que hemos caracterizado como Zona habitacional expansión baja densidad mayor; y finalmente un Área de Protección Patrimonial: Cementerio antiguo de ambas comunidades.</p>
<p>Pedro De Valdivia (Calvul Llanquihuen)</p>	<p>Rescatar formas de colaboración en el trabajo, <i>kejowün</i> y <i>wigkako</i> a condición de tener más tierra y animales Hacer bosques, huerta y chacra de lo que sea para venderlos Tener tierra, animales, salud, buena casa, educación</p>	<p>Reconocimiento de ausencia de tierras de la comunidad Recuperar tierras en litigios Rechazo de emergencia de Propiedades no mapuche Aceptación de emplazamientos de “Villas Mapuche” Rescatar deportes y entretención mapuche como <i>palin</i> Respetar los lugares sagrados Proteger lugares donde se reproduce la vida silvestre endémica y se hallan patrimonios (sitios y paisajes culturales). Rechazar la depredación de flora y fauna por ocupaciones habitacionales de terceros.</p>	<p>Constituye Área de Protección Tierras Indígenas Ley 19.253. Se reconoce una situación avanzada de poblaciones regulares e irregulares por tanto se determina Zona Pedro de Valdivia Base la faja que se extiende desde este barrio hacia el centro del territorio. Además Zona de corredor de amortiguación Camino Chol-Chol D 020 en el territorio colindante con la ruta a Chol-chol, el que actuaría como amortiguador desde las poblaciones instaladas a la vera de esta ruta y el interior del territorio. Finalmente hacia los sectores no consolidados con poblaciones, es decir, las quebradas y parcelas ubicado al norte y sur poniente de la comunidad, una zona de densidad media, lo que entrega la oportunidad de evitar la instalación de nuevas poblaciones. Finalmente se determinan zonas especiales de viviendas en las zonas flotantes que constituyen los loteos irregulares emplazados en el territorio y Área de Protección Patrimonial en torno a: Cementerio antiguo, nguillatuwe, menoko y paliwe.</p>

		Denunciar contaminación de aguas servidas por villas irregulares a estero.	
Raluncoyam (Huete Rucam)	Mezclar formas de modelo cultural huinka con venta y modelo cultural mapuche sobre la tierra, a condición de tener salud, buena casa, educación para los hijos. Tener tierra, animales, salud, buena casa, educación. Generar ingresos a través de trabajo asalariado en la ciudad	Respetar lugares sagrados Aceptación de Prácticas de lotear y vender tierras, además de los loteos brujos las llamadas “villas mapuche”. Denunciar contaminación de aguas servidas por empresas emplazadas en la comunidad.	Corresponde a comunidad mapuche, por tanto, Área De Protección Tierras Indígenas Ley 19253. La zonificación propuesta contempla una Zona De Corredor de Amortiguación que absorbe a los loteos brujos emplazados en torno a la ruta a Chol Chol, en predios grandes de 2000 m2. Además de corredores de amortiguación en los predios que enfrentan la ruta a Rucamanque. Para los loteos brujos existentes se constituye una zona especial de vivienda que intenta regularizarlos, a través de esta zona flotante de mayor densidad al interior de predios de mayor tamaño 2000 m2. Además se constituyen una zona habitacional de densidad menor, amortiguando los terrenos entre la Villa Los Creadores y la comunidad y entre el barrio El Carmen y la Comunidad. Como zona de uso silvoagropecuario se destinan los sectores mas alejados del camino, de orientación poniente y oriente y que se encuentran sin emplazamientos poblacionales. Finalmente un Área de Protección Patrimonial en torno de : Cementerio actual y nguillatuwe
Pumalal (Juan Colipe)	Tener tierra, animales, salud, buena casa, educación Sembrar, criar animales y vender, tanto hacia mercados externos como internos Hacer bosques, huerta y chacra de lo que sea para venderlos Rescatar formas de colaboración en el trabajo, <i>kejowün</i> y <i>wigkako</i> a condición de tener más tierra y animales Rescatar Productos mapuche antiguos (por ej., <i>kinwa</i>).	Recuperar tierras en litigios Evitar emplazamientos residenciales externos Rechazar Practicas de lotear y vender tierras Rechazar la depredación de flora y fauna por ocupaciones habitacionales de terceros Rescatar deportes y entretención mapuche como <i>palin</i> Respetar lugares sagrados Proteger lugares donde se reproduce la vida silvestre endémica y se hallan patrimonios (sitios y paisajes culturales).	Área de Protección Tierras Indígenas Ley 19.253 Zona de Amortiguación - Zona silvoagropecuaria - Zona de Corredor de Amortiguación Ruta 5 Norte Área de Protección y Restricción - Área de Protección Patrimonial: Cementerio antiguo, majin.

Tabla N° 51 Demandas Según Territorio y Oferta Plano Regulador

De acuerdo al análisis del conjunto de las **demandas de tipo económica - Productivas** que los diferentes actores de los territorios han hecho, es posible establecer algunos puntos en los que se produce un encuentro, así como otros en los que se aprecian notables diferencias entre el tipo de propuestas y el tipo de actores que las explicitan.

De este modo, se observa que es común en algunos territorios -especialmente los que se encuentran más alejados de los centros poblados de Labranza y la ciudad de Temuco-, la idea de rescatar, recuperar o estimular formas de producción y patrones de conducta social asociados a una economía étnica (Harris 1992) o a un modelo cultural mapuche de producción, distribución e intercambio de bienes, Productos y/o servicios. Sin embargo, son estas formas económicas -que podemos denominar tradicionales o propias de un estado de *küime felen*- las que menormente se reiteran. Independientemente de lo anterior, los demás territorios estarían presentando una tendencia hacia el modo de producción de orientación huinka extractiva y comercial (o de compra venta), no obstante se presentan diferencias al interior de sectores que desde el punto de vista técnico contienen comunidades relativamente homogéneas.

Considerando la anterior precaución, diríamos que en orden de importancia ascendente - descendente, se sitúan:

- a) En Primer lugar, el tipo de demandas de orientación huinka extractiva - Productiva o compra venta: Botrolhue (Comunidades Guenche Hguenulaf, Venancio Huenulaf, Gueche Cuminao), Botrolhue Por calle Luis Durand (Caniullan y Neculqueo) y Raluncoyam (Huete Rucam).
- b) En segundo, lugar las de tendencia cultural mapuche: Rengalil (Elgueta, Cheuquean, Nahuelhuen y en menor medida Huaiquilaf), Pumalal (Juan Colipe).
- c) En un tercero, aquellas comunidades que buscan combinar las dos anteriores o todavía a un nivel muy embrionario- aquellas que buscan la Promoción de re-instalación de antiguas formas de Producción basadas en un supuesto cultural de carácter político descolonizador: sector Pedro de Valdivia (Calvul Llanquihuen) y El Álamo emplazada al norte de Labranza (Antonio Coline)

Estamos frente a un conjunto de propuestas internamente heterogéneas que se cruzan al interior de los territorios de origen por grupos de edad y diferenciaciones socioeconómicas internas y que sintetizan la idea general recogida por el equipo OTPR, que la Propuesta técnica debe sustentarse sobre la base firme de las tendencias que han operado al interior del territorio, en este caso dentro del ámbito económico - Productivo, el cual según podemos apreciar se proyecta como un abanico de intencionalidades comunes y/o diferenciales, en las que prima el valor de volver o transformarse a un estado percibido como el más deseable, desde el cual proyectar un futuro acorde a los tiempos contemporáneos.

En cuanto a las **demandas de tipo territorial - medioambiental-** cultural, este cuadro Pretende ilustrar el modo como opera el ámbito medioambiental en las familias de los territorios considerados, así como el modelo económico huinka incorporado por la gente, desde el establecimiento de las reducciones, el surgimiento de las poblaciones, villas en su interior, y el acercamiento con la ciudad y, en general, el desarrollo de la economía global. En forma aparentemente contradictoria, los dirigentes manifestaron que el esfuerzo de Planificación actual se puede orientar en la perspectiva de combinar y articular zonas residenciales de media a baja densidad en los sectores de mayor impacto poblacional y pérdida de control territorial mapuche. Entregándonos la posibilidad de entender y adecuar las propuestas al estilo de desarrollo contemporáneo de estas comunidades más afectadas por la cercanía a Temuco.

Podemos decir, que a nivel general, la zonificación Propuesta por el PR causó un relativo consenso respecto a cada uno de los ámbitos Presentados, y sobre todo movilizó la opinión de los diferentes sujetos Presentes, particularmente de los dirigentes y autoridades tradicionales. No obstante los

puntos mas controvertidos estuvieron relacionados al ámbito de Territorio y Economía y a la zonificaciones asociadas a él mismo.

La principal crítica que se hizo al respecto es que la Propuesta del Plano Regulador llega tarde, crítica que estuvo dirigida a Precaver de la idea de que los territorios mapuche fueran orientados únicamente hacia un tipo de uso de suelo vinculado con la agricultura tradicional, pasando por alto los Procesos de urbanizaciones irregulares, Propiedad de huinkas, fundos y escasa cantidad de tierra de las familias, lo que no permite que en un futuro las actividades agrícolas sean las favorecidas. Según lo advirtieron muy bien las autoridades de las comunidades Antonio Coliné, Huete Rucam, Caniullan, Llanquihuen, Huaiquilaf, y comunidades de Botrolhue (ruta entre temuco y labranza), por falta de tierras disponible mapuche, es decir, bajo control del territorio que está en Propiedad huinka, no queda otra alternativa que permutar las tierras y concentrar sus esfuerzos de generación de ingresos en otras actividades.

Así, si bien este tipo de problemáticas tiene pleno sentido en aquellas comunidades en que las normas culturales y sociales tradicionales han sido transformadas o relegadas, en otras comunidades como Elgueta, Nahuelhuen, o Juan Colipe de Pumalal, la dirigencia demostró un nivel de conciencia de la responsabilidad que deben asumir para evitar llegar en el futuro a las complejas situaciones que deben enfrentar las comunidades antes mencionadas.

5.9.6 CONCLUSIONES

Los elementos constitutivos del Plan fueron: los recursos culturales vigentes de cada territorio (autoridades funcionales y tradicionales internamente legitimados), la capacidad propositiva y de análisis de la organización del territorio que varió de comunidad en comunidad y el aporte institucional para participar cooperativamente en el Plan sin hegemonizarlo.

Cada uno de estos elementos comprometidos genera una fuerza positiva o negativa en relación a la operación del Plan, particularmente cuando estos elementos conciernen a actores sociales, particularmente de la sociedad regional y por tanto adquieren un valor estratégico en la concreción del Plan. En esto la importancia de la participación de tipo cooperativa es altamente relevante para resguardar la fragilidad del sistema que se intenta dinamizar. En el caso del Plan de participación, éste exigió a la institucionalidad local que concurriera desde una perspectiva relativizadora de su poder, poniendo a disposición de los actores locales sus recursos, rompiendo con ello la tradicional tendencia asimétrica.

Los Principales criterios metodológicos orientadores del Plan, criterios que controlan la concepción del Plan de Participación son:

- a) Los actores sociales que pusieron contenido a los ámbitos que debió tratar la Propuesta de zonificación del Plan regulador.

Comunidades	Fortalezas	Debilidades
<i>Elgueta</i>	Dirigencia de mayor persistencia y participación social y cultural. Otorga legitimidad interna social y cultural al movimiento reivindicativo por mantener una vigilancia estricta de las relaciones interétnicas. Dirigencia con aportes sustantivos en la construcción de la zonificación de su Propio territorio	Estar expuesta a la crítica interna y externa
<i>Cheuquean</i>	Dirigencia contribuye a la rearticulación local territorial.	Estar expuesta a la crítica interna y externa; se vinculan a la implementación del modelo económico huinka y posee una reproducción dudosa del modelo cultural mapuche debido a Practicas económicas

		externas. Participación incipiente en el Plan.
Nahuelhuen	Mantiene una vigilancia estricta de las relaciones interétnicas.	Problemas culturales internos en especial, aquellos dados por la Presencia en el lugar de sectas evangélicas. Baja legitimación social. Participación incipiente en el Plan.
Coline	Dirigencia con aportes sustantivos en la construcción de la zonificación de su territorio	Se vinculan a la implementación del modelo económico huinka y posee una reproducción dudosa del modelo cultural mapuche debido a Prácticas económicas externas.
Calvull Llanquihuen	Dirigencia que emerge de un Proceso de conflicto con particulares y el estado. Constituida por dirigentes jóvenes con Práctica de relaciones interétnicas con la sociedad global. Dirigencia de persistencia y participación social y cultural; con aportes sustantivos en la construcción de la zonificación de su territorio.	Su liderazgo es diferente al convencional y al histórico, enfrenta la necesidad de un intenso trabajo interétnico requiriendo de una fuerte penetración cultural. Representa un dominio fluctuante de las Prácticas del sistema religioso.
Huete Rucan	Dirigencia constituida desde las bases misma del modelo cultural mapuche	Estar expuesta a la crítica interna y externa. Contacto parcialmente sostenido con sus representados. Conflictos de liderazgos relativos al Prestigio social y cultural. Participación incipiente en el Plan.
Colipe	Otorga legitimidad interna social y cultural por mantener una vigilancia estricta de las relaciones interétnicas. Dirigencia de mayor legitimidad cultural. Dirigencia con aportes sustantivos en la construcción de la zonificación de su territorio	No Presenta experiencia de relaciones con instituciones externas de desarrollo..

Tabla N° 52 Representación de las autoridades de las comunidades en el Plan

- b) Ceñirse en su ejecución a las diferencias de todo orden presentes en los territorios sociales y culturales Propios, como las inducidas, por ejemplo: la introducción de una visión material de la economía, intromisión de corrientes evangelizadoras al interior de cada territorio y entre ellos.
- c) La operatividad del Plan debió hacerse sobre la base de la negociación interna que cada territorio y sus autoridades realizó con el equipo responsable del Plan, en concordancia con el criterio de cooperación

CAPITULO VI PROPOSICIONES DEL PLAN

TITULO 1

VISIÓN ESTRATÉGICA URBANA

6.1.1. FUNDAMENTOS GENERALES PARA LA ELABORACIÓN DE LA IMAGEN DE CIUDAD

El diagnóstico de la realidad actual de Temuco junto a los requerimientos expresados en las instancias de participación ciudadana, han permitido delinear paulatinamente los elementos esenciales que deben estructurar el nuevo Plan Regulador en una perspectiva de proyecto al año 2020, la cual deberá responder a las demandas actuales y los desafíos estratégicos del futuro.

El presente Plan Regulador fue concebido como un instrumento de planificación territorial cuyo principal objetivo es fortalecer la imagen urbana de la ciudad de Temuco, pero junto con ello, busca un desarrollo armónico que garantice equidad a todos los actores que interactúan dentro del espacio comunal, de tal forma que contribuya a generar un lugar en donde se complementen sinérgicamente, un importante centro urbano del país, como es la ciudad de Temuco, con un arraigado entorno rural, dando paso a la optimización de sus mutuas capacidades.

Producto de lo anterior, el presente Plan aborda el espacio rural comunal en su totalidad, normando de manera que se genere un territorio en que ambos componentes, el Rural y el Urbano se complementen.

Por otro lado, otra de las peculiaridades de este Plan, es que el componente sociopolítico de la participación ciudadana se le concibió como un elemento transversal que acompaña todo el proceso de construcción de este importante instrumento de ordenamiento territorial.

También constituye una experiencia innovadora el énfasis que se le asigna a la igualdad de oportunidades para todos los actores sociales usuarios del espacio comunal, en especial en lo que se refiere a la población mapuche, al sector rural.

6.1.1.1. LA CIUDAD DE TEMUCO EN EL CONTEXTO GLOBAL

El proceso contemporáneo de desarrollo regional responde a un escenario de **apertura externa** y otro de **apertura interna**, el primero sostenido por la globalización de carácter económico y el segundo por la descentralización de carácter político tendencial.

La globalización como proceso de **apertura externa**, en la cual está inmersa la ciudad, se desencadena por el desarrollo veloz de las comunicaciones, la microelectrónica y la informática, tecnologías todas, que hacen disminuir los costos y el tiempo de intercambio en el transporte. En otras palabras, todas las tecnologías que han reducido la fricción del espacio, y que han hecho relativizar el tamaño y la geografía física, como patrón para fijar las condiciones de intercambio y el grado de dependencia de una ciudad respecto a su

entorno. La ciudad contemporánea está en un proceso de globalización, éste es en mayor o menor medida cuantificable por el tipo de intercambios de orden económico, cultural, académico, político y social, entre otros, que el país en su conjunto ha definido como motores de un nuevo modelo de crecimiento.

Ahora bien, la **apertura externa** lleva el propósito implícito de la modernidad y la competitividad, el primero, para introducir en la ciudad los procesos de renovación y calidad total, que conducen a lo segundo, cual es, la competitividad de la ciudad respecto de otras, haciéndola más productiva, rica, atractiva y generosa en oportunidades para sus habitantes.

Como se ha dicho inicialmente la globalización como expresión de una ciudad abierta y competitiva, va acompañada de un proceso de **apertura interna**, también visible en nuestro país y que tiene como motor básico la descentralización del estado. Éste, solo en proceso en nuestro país, evoluciona en primer lugar por el desarrollo de las comunicaciones y disminución de los costos geográficos ya señalados, pero también por una voluntad transformadora del estado, siendo esta última una tendencia universal por la creciente demanda por autonomía de los territorios organizados.

La posibilidad de inserción de Temuco en el contexto global, es decir, de modernización y mayor competitividad estará determinada por la capacidad de organizar y ordenar su territorio en forma eficiente. La Planificación y gestión de la ciudad entonces, estará en mayor o menor medida contribuyendo a este proyecto de desarrollo, toda vez que las condiciones de un modelo de desarrollo espacial moderno, comparezcan en el Plan.

a) La Estrategia del Plan Temuco ante la Globalización

La ciudad de Temuco como cuarta ciudad del país, está llamada a enfrentar el desafío de un proceso de globalización ya en marcha, tanto en el plano económico, político, social como cultural. Una expresión inmediata de este proceso será la consolidación del Corredor Bioceánico que unirá Chile con Argentina, y que situará a la ciudad de Temuco en este corredor y centro de un nuevo eje transversal de intercambio que unirá la cuenca del Pacífico y el Atlántico Sur. Ante este escenario Temuco deberá aspirar a ocupar un espacio ejerciendo su competitividad, mediante una organización y adaptación estratégica de su territorio, así como su infraestructura y amplia gama de servicios.

El proceso de inserción de la ciudad de Temuco en el sistema global, importa tres condiciones exógenas a considerar en la planificación urbana de orden prioritario: que son; las comunicaciones, los estándares y la adaptabilidad.

- a) **Las comunicaciones** corresponden a la condición primera para asegurar los intercambios, la transferencia de información y conocimiento, que dan la posibilidad de producir desarrollo. El énfasis en las comunicaciones se regirá sobre la base de reducir la fricción de ella en todas sus formas, para acelerar así la velocidad de intercambio. Para ello es fundamental priorizar la gestión y mejoramiento de los sistemas viarios y de transporte, terminales aeroportuarios, rodoviarios y ferroviarios, los sistemas de comunicación para la transmisión de imágenes y datos, velando por la diversificación, continuidad e inversión constante en ellas, para asegurar su estándar.
- b) **Los estándares** corresponden a la escala, derivada de la incorporación de patrones internacionales que han de orientar el desarrollo de las distintas áreas estratégicas. En este particular la inserción de la ciudad en el mundo global, implica adaptar la

infraestructura, los sistemas de comunicación e información, de producción, recreación, servicios y protección ambiental, a las normas y patrones internacionales, a los cuales se aspira integrar la ciudad en todas sus formas, competitivamente.

- c) **La adaptabilidad** corresponde al modelo de desarrollo y organización del territorio, capaz de adecuarse a los cambios y variaciones en los patrones que inciden en el crecimiento. Para ello la ciudad debe ofrecer un espectro diversificado de oportunidades para la inversión, lo que implica en primer lugar, establecer y poner en conocimiento las condiciones que regulan el territorio, en segundo lugar, incorporar medidas de flexibilización instrumental las cuales permitan adaptar los planes y estrategias a los cambios externos y a los nuevos requerimientos de una organización eficiente, productiva y más segura para sus habitantes, y en tercer lugar una gestión administrativa rápida, que permita responder eficientemente ante las oportunidades de inversión.

6.1.1.2. LA CIUDAD DE TEMUCO EN EL CONTEXTO REGIONAL

La ciudad de Temuco es ante todo el núcleo central de un sistema urbano, compuesto por varias comunas en cuya organización existe una gran interdependencia y solidaridad funcional. La ciudad de Temuco ha dado en mayor o menor medida génesis y orden a este sistema, asumiendo un rol natural de centro administrativo. Su desarrollado espectro de servicios provee a localidades como Padre Las Casas, fundadas sobre una economía de tipo agrícola, o de Labranza, Cajón, Metrenco, Quepe y Freire, que han asumido roles de satélites habitacionales. En un área de influencia mayor, encontramos Villarrica, Victoria y Pitrufquén, desarrollando otras funciones, con un mayor grado de autonomía, pero dependiendo de la estructura metropolitana de Temuco.

Este sistema en pleno proceso de metropolización alcanzará el año 2020 una población cercana al medio millón de habitantes.

El rol de la ciudad de Temuco en este sistema destaca por la definición de algunas ventajas dentro de este sistema:

- a) **Un desarrollado y hegemónico sector terciario de la economía**, que vincula al mayor grupo de la población económicamente activa al sector servicio (32,2 %), comercio (23,9 %), industria (14,5%), la agricultura (10,7%), la construcción (9,5%) y transporte (6,9 %), empleando a un 45 % de la población (INE 1992). Esto destaca por ser un nicho reservado de desarrollo para la ciudad respecto al sistema económico del Área Metropolitana, pero también hace depender su economía del crecimiento que experimenten las economías de las ciudades vecinas.
- b) **Una centralidad multifuncional en el sistema metropolitano**, que facilita el acceso a diversas oportunidades y alternativas funcionales desde su territorio, fortaleza que estriba en una ubicación central respecto del sistema intercomunal de ciudades, con accesos radiales a los servicios aeroportuarios, industriales, agrícolas, forestales y otros que la hacen líder de un sistema económico multifuncional.
- c) **Un centralismo del sistema de administración regional**, que la define como capital del territorio regional, dando a Temuco la jerarquía, acceso, velocidad y capacidad de incidir en las decisiones político administrativas que gobiernan el territorio local. Este centralismo regional también se observa en la localización de los capitales, los recursos humanos, la educación, cultura, religión, salud y deporte,

promoviendo una gran sinergia y dinamismo como cabecera del sistema, que impregna además un sello corporativo y vocación de servicio a la ciudad.

- d) **Un peculiar potencial de su entorno geográfico**, con abundantes recursos naturales, de muy exclusiva belleza, presencia urbana y diversidad, tales como los fluviales, forestales y collados acompañados de un clima que garantiza estabilidad en las condiciones ambientales y que ofrece cierta competitividad en términos de calidad de vida y reservorio de la naturaleza.
- e) **Una particular riqueza sociocultural**, producto de la presencia de un mosaico cultural compuesto por mapuches, campesinos criollos y descendientes de colonias extranjeras

Estas ventajas de la ciudad al interior del sistema intercomunal, presentan a Temuco como el centro y cabecera del Área Metropolitana, absorbiendo sin competencia inmediata un desarrollo centralizado. No obstante la ciudad de Temuco ha de identificar riesgos en el proceso de crecimiento futuro del Área Metropolitana, asociados a los siguientes factores:

- a) **Lenta adaptación del sistema metropolitano**, a los requerimientos de expansión de la economía productiva, de servicios y comunicaciones, creando inestabilidad en el crecimiento del sistema metropolitano y con ello de Temuco. La pérdida de participación de la economía metropolitana en el P.G.B., la falta de infraestructura adecuada, y la localización dispersa de algunas actividades productivas, como los nuevos parques industriales y puertos, pueden llevar a una pérdida paulatina de gravitación y liderazgo en la organización económica del territorio y con ello de los servicios que presta la ciudad de Temuco.
- b) **Pérdida de competitividad en la oferta de suelo**, derivado de la escasez de éste en el territorio comunal, ante un sostenido crecimiento de la población, no obstante los cambios en la estructura de crecimiento de ella, tales como la reducción de la tasa de natalidad, envejeciendo la composición de la población, pero incrementando la demanda de suelo por concepto de reducción del grupo familiar, la mayor movilidad de la población, la diversificación de la demanda (servicios y otros) y la creciente valorización del suelo como mercado de capitales, llevando a una fuerte especulación del suelo disponible para el crecimiento
- c) **Pérdida de competitividad en la prestación de servicios**, derivado de las dificultades de expansión y especialización del comercio en el casco central de la ciudad. Las dificultades para adaptarse a los patrones del mercado, a la cobertura, a una población cada vez más motorizada, a los problemas de insuficiencia en infraestructura (vial, estacionamientos y transporte colectivo), a las exigencias de calidad y especialización de los servicios, y finalmente a las limitaciones de expansión del sector entre otros, por el alto costo del suelo.
- d) **La no incorporación del tema indígena**, ya sea en aspectos de imagen de la ciudad y/o de planificación territorial comunal, que sumada a la poca infraestructura para acoger al visitante mapuche, se traduce en una clara limitación.

La ciudad de Temuco en el contexto Intercomunal deberá potenciar sus atributos y ventajas, controlando por otro lado los riesgos identificados como obstáculos para mantener su hegemonía como centro líder del desarrollo. Para ello deberá:

- a) **Potenciar la actividad y competitividad de los servicios mediante su especialización**, en el área, financiera, profesional, turística, recreacional, educacional, cultural, social, de salud y comercial entre otros, ampliando el ámbito de prestación más allá de su entorno, y para ello flexibilizando las normas que rigen su regulación y localización, reservando suelo urbano para su futura expansión en las distintas áreas estratégicas de la ciudad, potenciando la asociación y sinergia de los servicios en las áreas consolidadas, y mejorando la cobertura vial de acceso desde y hacia las áreas de influencia

Para ello se establecen **cuatro escalas de servicio** y coberturas vertebrados por áreas y ejes viales estructurante de la ciudad.

a.1. El centro Regional: Corresponden al centro de la ciudad de Temuco, el cual se perfila como área líder y concentradora de servicios a todas las escalas, con una imagen urbana propia y definida. Este deberá mantener y mejorar sus condiciones de accesibilidad mediante el mejoramiento de la calidad de sus vías, aumento de la capacidad de estacionamiento, gestión de tránsito, mejoramiento del transporte público, habilitación de los circuitos peatonales, y todo sistema de acceso multimodal, metrotrén, metro bus, bus, auto y otros. Asimismo garantizando las posibilidades de expansión, hacia el sector Isla del Cautín como un nuevo centro de servicios regionales y a través de los corredores urbanos. Para ello se propone también en el Centro normas de densificación cuidando la calidad de sus espacios e imagen que otorguen calidad, seguridad y atractividad a su imagen.

a.2. Los corredores Intercomunales: Corresponden a los ejes regionales de acceso, y que cuentan con la mayor cobertura para ejercer la influencia territorial en el alojamiento de actividades de servicio. Con ello se logra extender el área de influencia y cobertura de los servicios hacia los subcentros del sistema Intercomunal y a la región.

a.3. Los corredores urbanos: Corresponden a los ejes viales consolidados por el proceso de axialización que ha experimentado la ciudad, mediante el mejoramiento de las vías troncales y colectoras. Estos concentran los servicios y equipamientos en los flujos de intercambio de la ciudad y constituyen las grandes fachadas urbanas de Temuco, dando una imagen propia, acogiendo la primacía de los servicios, aprovechando la circulación puente hacia y desde la intercomuna y dando acceso a los servicios a todas las áreas periféricas del Área. Para ello los corredores mejoran las oportunidades para capturar y ofrecer servicios en el territorio, mediante una flexibilización del uso del suelo y normas de construcción.

a.4. Los micro centros: Corresponde a los centros concentradores de servicios y equipamiento descentralizado en los barrios, los que tienen como objeto mejorar el acceso a los servicios y equipamiento en las áreas periféricas, reduciendo los tiempos de viaje y reforzando la centralidad de esto. Para ello los micro centros se potencian mediante la liberación de las normas de uso del suelo, potenciando su rol de nodo, a partir de los corredores estructurales, todo esto asociado a las oportunidades de recreación y las futuras instalaciones de salud y educación pública.

- b. Deberá priorizar la creación, mejoramiento y estándar de los sistemas de comunicación**, mediante una red que permita la gravitación de la ciudad en el Área, así como para cada uno de sus propios barrios. Para ello es necesario jerarquizar la vialidad estructurante, crear nuevas vías y nodos estructurantes en

red, diseñar sus estándares en función de su rol, controlando las actividades que generen conflicto en la operación eficiente de las vías, incrementar la disponibilidad de estacionamientos en la plataforma pública y privada, diversificar los sistemas de transporte, al incorporar el sistema de metrotren, metrobus, el mejoramiento del transporte colectivo, los circuitos peatonales y ciclovías, incorporando los sistemas de comunicación virtual, sin perder el rol de la comunicación visual mediante la orientación e identificación de una imagen urbana reconocible y propia de la ciudad. Asimismo, lograr la integración funcional de las áreas que permitan mejorar la accesibilidad rápida al trabajo, los servicios, la recreación y la habitación.

- c. Deberá compatibilizar los usos de suelo en función del desarrollo y la demanda,** para ello deberá reconocer los atributos y condiciones que hacen al suelo urbano comunal competitivo en el contexto urbano y regional, estableciendo las áreas de expansión y/o densificación de los distintos sectores, sean éstos productivos, comerciales, de servicios, educacionales, deportivos, residenciales, recreacionales, hospitalarios o culturales. Propendiendo sobre todo a lograr un mejor uso del suelo disponible y consolidado, mediante la densificación de las áreas subutilizadas, cambios de uso de suelo, propendiendo a una clara protección de los barrios como áreas residenciales con calidad y entorno natural, y finalmente controlando el desmedido crecimiento y desarrollo de las áreas fronterizas, los cuales ganan progresivamente importancia por su cercanía a las ciudades vecinas.

6.1.1.3. LA CIUDAD DE TEMUCO EN EL CONTEXTO LOCAL

El conjunto de roles de Temuco, implican un concepto de ordenamiento interno que asegure la utilización y competitividad de sus potenciales, pero que también asegure ante todo la calidad de vida de la ciudad y de sus habitantes. Para ello se identifican los siguientes atributos de la ciudad:

- a) **Diversidad y amplio espectro de la actividad de servicios,** que como se ha dicho, otorgan dinamismo y primacía al sector terciario de la economía, que forman parte de la base de desarrollo y el motor económico principal de la ciudad y sus habitantes, acumulando 278 industriales, 4570 patentes comerciales y 2290 en otras (profesionales, etc.), al año 2001.
- b) **Acentuado rol cultural,** donde destacan la función educacional con 21.800 alumnos en 7 universidades y centros de formación. Este rol educacional que presta servicios locales, regionales y nacionales, se complementa con eventos culturales, con teatro y conciertos, salas de exposición, 7 ferias anuales y un museo, los cuales configuran un armario cultural reconocido de la ciudad.
- c) **Centralidad interna y multifuncionalidad de los servicios en el centro histórico,** a diferencia de gran parte de las ciudades medias, Temuco mantiene en torno a su centro histórico un fuerte desarrollo y concentración de servicios de gran diversidad y funcionalidad. El centro de Temuco reúne todas las actividades de servicios a distintos niveles localizados en su casco histórico, potenciando una gran sinergia y cobertura que lo convierte en una plaza multifuncional y altamente competitiva en términos de la eficiencia y oportunidades para los usuarios internos y externos, no encontrando homólogo en la intercomuna.

- d) **Gran centralidad externa e interna**, hacia y desde la intercomuna, establecida por las vías expresas y troncales que unen la ciudad con otros núcleos urbanos del Área Intercomunal. Este sistema de vías en proceso de mejoramiento, pueden reunir características de diversidad y estándar viario que permiten asegurar la continuidad operacional de éste.
- e) **Escala de la ciudad**, por centralidad acumulativa de las actividades de servicio, que permite una alta rentabilidad de los desplazamientos peatonales en un área muy acotada, lo que explica por ejemplo, a que cerca de 60% de los viajes en el centro se realicen en forma peatonal. Asimismo, la ciudad goza aun de una extensión y tamaño controlado y amable.
- f) **Calidad del entorno natural y paisajístico**, que concentra en la ciudad la presencia del río Cautín, pequeños canales y esteros, el humedal de Chivilcán, el cerro Ñielol. Todo esto, determina un entorno natural de notable y particular belleza, capaces de impregnar un sello corporativo a la ciudad, que de paso acuñe la identidad y exclusividad de su hábitat urbano.
- g) **Estructura de barrios consolidados**, o en proceso de consolidación, que definen sectores y subsectores homogéneos, con características propias, capaces de definir unidades de organización territorial con identidad propia y posibilidades de equipamiento.
- h) **Interculturalidad**, presente a través de la población mapuche de la zona, que encuentra en Temuco uno de sus principales centros de intercambio y abastecimiento, lo que genera un gran atractivo étnico turístico a nuestra ciudad.

Al detectar estos potenciales de la ciudad capaces de delinear directrices de desarrollo futuro, se han de identificar también los riesgos y debilidades de ella, que podrían poner en juego las perspectivas de organización y desarrollo futuro, entre las cuales podemos mencionar las siguientes:

- a) **Segregación y desarticulación espacial**, por un proceso de urbanización y expansión de difícil control, el cual se ve reforzado por la marginación implícita en los patrones de solución habitacional que otorga el estado a los grupos más débiles de la sociedad urbana, caracterizado por una alta densidad, sin oportunidades de crecimiento en el tiempo, con carencia total o parcial de equipamiento y localización sin acceso a los centros de trabajo y servicios. Este fenómeno contrasta ante una ocupación más selectiva y de mayor calidad que acoge a los sectores de mejores ingresos de la población, que acumulan una mejor infraestructura y acceso expedito a los servicios, todo lo cual impregna una imagen de ciudad compartimentada y organizacionalmente desarticulada.
- b) **Carencia de una red vial estructurante**, que ordene el territorio urbano, en especial sus áreas de expansión y éstas con las áreas de servicio de la ciudad. Discontinuidad en la red vial, con sistemas de vías incompletos, dejando la función de movilización de flujos reducida sólo a algunas vías. La falta de jerarquización de la red, donde no se reconocen claramente vías de rol intercomunal, comunal, vecinal, de servicios, etc., que hace coexistir en ella el transporte de carga, colectivo comunal e intercomunal, sumado al transporte privado con un alto nivel de fricción y riesgo.
- c) **Escasez y alto valor del suelo urbano**, por las limitantes geográficas del territorio, por una especulación en sus valores y un régimen de propiedad del suelo extremadamente

fragmentado, llevando a un proceso de crecimiento en función de inversiones que favorece a las áreas más alejadas de la periféricas o en ciudades vecinas. Este proceso trae como consecuencia altos costos en la ampliación de la red de infraestructura vial y de servicios, forzando a una mayor movilidad de la población, con altos costos para los usuarios, el transporte, el medio ambiente y la seguridad de las personas, que conlleva a un progresivo encarecimiento de la vida en la ciudad.

- d) **Falta de identidad urbana**, por una destrucción del patrimonio histórico de la ciudad resultado de catástrofes naturales y la acción antrópica. Por una heterogeneidad exacerbada de las formas arquitectónicas, resultado de la aplicación de normas distintas en el transcurso del tiempo, así como por una internacionalización de los estilos arquitectónicos que desconoce los patrones corporativos locales, por una legislación que liberalizó el concepto de lo armónico, contribuyendo a una diversidad de formas, volúmenes y tamaños que no logran ser configuradores del espacio público, ni definir una identidad corporativa urbana de Temuco.
- e) **Deterioro de la calidad de vida de lo público**, por un proceso de metropolización de la ciudad que trae implícito un comportamiento con mayor autonomía y creciente individualismo de sus habitantes, así como una fuerte tendencia al autarquismo como concepto de entorno y mecanismo para satisfacer las necesidades del hábitat, como por virtualidad de las relaciones comunicacionales. Lo anterior lleva a una sistemática pérdida del control social, con mayor inseguridad y desvalorización de lo público y colectivo, poniendo en serio riesgo la pertenencia del ciudadano con su ciudad. Resultado de lo anterior, la delincuencia junto a otras patologías sociales se apropia progresivamente de éste.
- f) **Heterogeneidad descontrolada en el uso del suelo urbano en algunos sectores**, generando allí, conflictos de magnitud entre actividades urbanas distintas.
- g) **Impacto de los mega proyectos y mega inversión**, derivados de una economía emergente que otorga oportunidades de inversión a gran escala de orden público y privado, caracterizadas por una gestión y cristalización espontánea, por tanto no planificable, capaz de generar externalidades negativas de difícil cuantificación y control en el desarrollo de la ciudad.
- h) **Deterioro de la calidad del medio ambiente**, y pérdida de valor de sus recursos, por una fuerte marginalidad espacial que afecta a los recursos naturales y paisajísticos de la ciudad, promoviendo indirectamente por un lado, un proceso irregular de ocupación de familias de escasos recursos que de este modo solucionan su problema habitacional, y por otro lado, un creciente interés del sector inmobiliario por valorizar comercialmente las bondades paisajísticas de este recurso. Ambos procesos orientados a dar solución a grupos socioeconómicos antagónicos, derivan en una ocupación descontrolada, carente de manejo y condiciones apropiadas para asegurar la protección de estos recursos naturales en el tiempo.
- i) **Baja dotación de áreas equipadas de esparcimiento, recreación y deporte**, por una pérdida significativa del paisaje y las áreas verdes como elementos urbanos, con la inexistencia de nuevos parques, plazas y plazoletas con características y condiciones capaces de satisfacer las necesidades de ocio y descanso arrojando un promedio de sólo 6,3 mt² por habitante ante un estándar deseable de 9 m² / habitante, y distribuidos en forma poco equitativa. Así mismo las restricciones del equipamiento deportivo, la falta de inversión en centros con equipamiento adecuado, muestran un déficit significativo que irá en aumento de no mediar un plan de inversiones a corto plazo, junto a la destinación de suelo para ello.

- j) **Aumento de la movilidad de la población**, producto del mejoramiento de las condiciones de vida, que permite acceder a más y mejores servicios, fortalecida por un crecimiento sistemático del parque automotriz a un ritmo cercano al 10% anual (hoy en Temuco representando 35.700 vehículos¹), como por una valorización creciente de la cultura del vehículo como símbolo de estatus y una desvalorización del uso de los sistemas colectivos, los cuales por su parte no ofrecen calidad ni seguridad en el servicio. Este fenómeno anticipa crecientes conflictos viales, por congestión, contaminación y riesgos, derivando en pérdida de accesibilidad; al trabajo, los servicios, la recreación y la residencia. Si a esto se agrega el creciente tránsito de tipo intercomunal que debe soportar la red vial de la ciudad, junto a la falta de sistemas de control para una gestión más eficiente del transporte público y una inversión pública insuficiente en materia de infraestructura vial, la probabilidad de que Temuco enfrente graves conflictos de orden vial a corto plazo, es muy elevada.
- k) **Carencia de instrumentos para la densificación**, lo cual trae consigo la imposibilidad directa de promover un proceso de renovación urbana altamente deseable para un mejor uso del territorio y de los recursos públicos. Esto ha llevado a obtener una densidad bruta de las áreas consolidadas con valores inferiores a 100 hab/há. La falta de instrumentos tales como los tributarios u otros de renovación urbana, las dificultades generadas por un alto valor del suelo, la fragmentación de la propiedad, la especulación sobre los bienes raíces como mecanismo de capitales, la heterogeneidad de los barrios densificables, la mala calidad de su equipamiento y finalmente las normas vigentes del Plan Regulador, limitan una mayor explotación del suelo urbano, que redundará en un crecimiento dominante en extensión.

Identificados los potenciales actuales y tendencias de riesgos en las expectativas de desarrollo urbano de la ciudad de Temuco, el plan tiene la tarea de establecer una estrategia que permita articular armónicamente el crecimiento y controlar las variables de cambio futuro, procurando ante todo asegurar la calidad de vida de sus habitantes y un crecimiento continuo de la ciudad, como líder del Área en la cual está inserta.

- a) **Fortalecimiento de la cobertura de los servicios**, mediante la creación del centro metropolitano, los corredores urbanos y los micro centros a partir de estos corredores urbanos.
- a.1.) El Centro Metropolitano**, está llamado a configurar, conjuntamente con su expansión hacia la Isla del Cautín y la Costanera, un gran centro de servicios metropolitano, con amplia accesibilidad y estándar de sus servicios.
- a.2.) Los Corredores Urbanos**, están llamados a conformar la fachada de servicio y extensión del centro metropolitano a través de las grandes avenidas de acceso a la ciudad y sus barrios
- a.3.) Los Microcentros**, están llamados a reforzar los servicios de carácter vecinal y comunitario en los barrios, y asegurar la cobertura descentralizada de los servicios en el tejido urbano a partir de los corredores urbanos.
- b) **Asegurar la localización de polos de desarrollo de servicio en el casco histórico**, mediante mejoramiento de sus espacios públicos, mejoramiento de la red peatonal, conectividad del cerro Ñielol eje Prat con futuro Barrio en la Isla, incremento de la capacidad de aparcamiento, mejoramiento de los medios de transporte.

¹ Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Temuco.

- c) **Asegurar la integración de sectores urbanos**, mediante una descentralización del equipamiento vecinal, y un mejoramiento de la vialidad y de los sistemas de transporte, conducentes a reforzar el carácter de los barrios, su territorialidad, identidad y filiación. Se deberá evitar la creación de núcleos periféricos para segmentos de escasos recursos, marginados del casco productivo y de servicios de la ciudad.
- d) **Asegurar el desarrollo de una red vial como sistema de comunicación**, en la cual se faciliten los diversos medios de transporte, creando circuitos que relacionen adecuadamente la ciudad con la intercomuna, la ciudad con sus barrios y la ciudad con su entorno natural. Para ello se ha de jerarquizar la vialidad en función de su rol y de su uso, determinando las vías destinadas al transporte intercomunal, comunal o vecinal, priorizando su rol como ordenadores del territorio y relacionadores del paisaje. De este mismo modo, se deberá otorgar un especial énfasis a los circuitos peatonales y a las ciclovías, como medios de humanización de las comunicaciones.
- e) **Promover la densificación y rol residencial del casco central de la ciudad, y las áreas de renovación urbana**, mediante un aumento de la constructibilidad de los sitios, la obligación de construir en los sitios eriazos, fijación de altura mínima de edificación, prohibición de las actividades productivas que colisionen con el rol residencial, mejoramiento del equipamiento y espacios públicos, en especial de las áreas verdes.
- f) **Promover una expansión controlada de la ciudad**, capaz de satisfacer las necesidades de crecimiento de la ciudad para los próximos 20 años, y asegurar una oferta de suelo que permita un desarrollo urbano equilibrado. Para ello se deberán diferenciar entre zonas de expansión y áreas de desarrollo condicionadas, siendo estas últimas aquellas que para su urbanización, demandan cumplir con exigencias especiales para su desarrollo, que garantizan un cierto sincronismo en la ocupación del territorio.
- g) **Protección del patrimonio histórico de la ciudad**, mediante la declaración de inmuebles de conservación histórica, que garanticen la protección de estos en el tiempo, y su contribución a la memoria urbana de la ciudad. De igual modo la conservación del patrimonio de la ciudad irá directamente asociada al reforzamiento de imagen urbana de la ciudad así como de su identidad. De este mismo modo, la ciudad ha de internalizar que el mayor referente de su identidad se encuentra asociado a la integración de sus elementos naturales, los cuales han de ser hitos centrales del ordenamiento urbano deseado.
- h) **Promover una norma de edificación que integre la diversidad morfológica de la ciudad**, donde los principios de protección de los barrios y de encaje de las edificaciones, permita sobre la base del respeto a lo construido, alcanzar la imagen armónica de la ciudad.
- i) **Asegurar un mejoramiento de los espacios públicos**, con el fin de reforzar su rol como medio de encuentro colectivo, de intercambio, recreación, ocio, observación y comunicación. No obstante que este Plan por limitaciones legales no regula el espacio, su gestión ha de promover mediante intervenciones, planes de mejoramiento y proyectos específicos, las indicaciones señaladas.
- j) **El Plan ha ser esencialmente flexible**, disponer de una normativa capaz de adaptarse a los escenarios de cambio en el tiempo, en particular a los derivados de las grandes megaproyectos, que representan para la ciudad oportunidades de renovación urbana. En este contexto, el Plan ha de establecer una normativa que permita el desarrollo de

proyectos más allá de las restricciones que para cada sector se establecen, incorporando para ello opciones o condicionantes de densificación.

- k) **Promover la protección y cuidado del medio ambiente**, a través de la regulación de las áreas sensibles, jerarquizando los eventuales usos según la capacidad de cada ecosistema natural. Por otro lado, promoviendo la integración al medio construido de los sistemas naturales, como elementos compositivos del espacio urbano y determinantes de la calidad de vida de sus habitantes, al constituir éstos los referentes de la identidad y espacios de recreación y goce de sus habitantes. En este particular la protección del medio natural parte de una adecuada integración y control sobre ellos, estando los elementos naturales llamados a representar en el nuevo plan elementos articuladores del nuevo paisaje urbano de la ciudad.
- l) **Reservar suelo urbano para las distintas actividades y necesidades de la ciudad**, en especial para las actividades productivas, con el fin de evitar una monofuncionalidad del suelo urbano y asegurar una cadena productiva interna, funcional al rol de servicios de la ciudad. De este mismo modo se ha de promover un uso mixto controlado de los barrios, enriqueciendo su rol e identidad.

6.1.1.4. EL PLAN REGULADOR COMO INSTRUMENTO

La organización macro de la ciudad de Temuco se establece en lo esencial en lograr un ordenamiento de ella que permita desarrollar su vocación de servicio urbano, la cual le dará dinamismo a su crecimiento económico, y por otro lado, permitirá resguardar y mejorar la calidad de vida de sus habitantes y barrios.

El Plan Regulador como instrumento propone una organización de la ciudad capaz de responder a los desafíos y premisas formuladas, mediante las posibilidades legales que la ley le confiere como tal. La propuesta del Plan Regulador se estructura de acuerdo a las premisas anteriormente expuestas, y es la que se expone a continuación en el Capítulo VII de la presente Base de Memoria Explicativa.

TÍTULO 2

OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN

6.2.1. PRINCIPIOS GENERALES DEL PLAN

a) La Habitabilidad

Se espera que la comuna de Temuco, sus centros poblados y sus espacios proporcionen las condiciones necesarias de calidad de vida a sus habitantes, para promover un desarrollo armónico de sus espacios y el complejo sistema organizacional de ella. En esto comparecen primordialmente: el espacio urbano diseñado a escala humana, el desarrollo de actividades distintas, pero relacionadas en forma armónica entre sí, la lectura de una imagen urbana que responda a los patrones de orden de sus habitantes, la dotación de servicios y equipamiento acorde a los estándares y normas, la definición de unidades territoriales que promuevan el desarrollo de los barrios, la protección de las instalaciones y bienes de la ciudad ante eventos climáticos, telúricos y riesgos en general, el resguardo y garantía de las condiciones básicas para un habitar sano y libre de agentes contaminantes, el resguardo del patrimonio, la historia y la cultura, como pilar fundamental de la memoria y tradiciones de sus habitantes.

b) La Sustentabilidad

Se espera que la comuna de Temuco logre establecer un desarrollo en equilibrio entre el crecimiento económico, el desarrollo de su tejido social y la protección de su ecosistema. Esta trilogía básica para un crecimiento sostenido en el tiempo, se ha de promover en el establecimiento de las normas que protejan los sistemas naturales, tales como los recursos suelo, agua, aire, flora y fauna del territorio, sin por ello dejar de satisfacer las necesidades que provoca el desarrollo de la ciudad, sus desafíos en el control de la pobreza y la segregación social de sus habitantes. Se busca un desarrollo armónico que garantice equidad a todos los actores que interactúan dentro del espacio comunal, de tal forma que contribuya a generar un lugar en donde se complementen sinérgicamente, este importante centro urbano del país con un arraigado entorno rural, dando paso a la optimización de sus mutuas capacidades. En este contexto los nuevos mecanismos de evaluación ambiental permitirán certificar este nuevo proyecto de ciudad, en su marco ambiental.

c) La Funcionalidad

Se espera que los centros poblados de la comuna de Temuco, sean eficientes y competitivos en su funcionamiento, promoviendo el desarrollo de las actividades propias de sus habitantes, evitando patrones de desarrollo que importen elevados costos a la ciudad, a sus habitantes, y al entorno natural. Esto se traduce en la necesidad de establecer un sistema adecuado en la cobertura de los servicios, el trabajo, la recreación y la residencia. La necesidad de fijar usos de suelo acorde con las características de la cadena productiva existente, con control de los impactos y conflictos intra funcionales, promoviendo el uso eficiente del escaso suelo urbano, mejorando y jerarquizando los sistemas de comunicación capaces de enfrentar una población con niveles cada vez más altos de motorización, y desarrollando un sistema de mayor autonomía y descentralidad de las unidades barriales de la ciudad.

d) El Crecimiento

Se espera promover un nivel de desarrollo sostenido de la ciudad, donde la demanda por suelo urbano derivada del crecimiento vegetativo de la población y los aportes externos por migración o movilidad de ella, se puedan resolver adecuadamente dentro de la Comuna. “De acuerdo a las proyecciones de población, la comuna de Temuco aumentará entre 1990 y el 2020 en un 45% su población, pasando de 237.192 habitantes a 346.008 habitantes. La población urbana que representaba en 1990 un 87% pasará a significar un 97% en el 2020²”, demandando una superficie adicional cercana a las 1.500 hectáreas para satisfacer así, sus necesidades de vialidad, servicio, residencia, equipamiento, cultura y trabajo, entre otros. Entendiendo que esta demanda es esencialmente móvil y que la satisfacción de ésta dependerá de la oferta que la ciudad genere en su conjunto para habitarla, se espera un crecimiento muy competitivo de la comuna con sus pares, procurando la recuperación del equilibrio urbano; controlando el crecimiento por extensión y fomentando el crecimiento por densificación. El primero, mediante la clara regulación y delimitación de la periferia urbana, minimizando la incorporación de nuevo suelo al desarrollo urbano concebido a la manera de barrios, y el segundo, mediante la densificación y renovación urbana de las áreas consolidadas.

e) La Flexibilidad

Se espera promover un Plan, capaz de adaptarse a las nuevas necesidades y variables de cambio propias del crecimiento de la ciudad en el mundo globalizado. De este modo se espera un Plan capaz de hacer del marco normativo, directrices promocionales de los objetivos que el plan busca en su conjunto, permitiendo reforzar la capacidad de gestión sobre sus territorios, al amparo de los intereses del bien común y controlando siempre las externalidades negativas del desarrollo.

6.2.2. OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN

En el marco de las consideraciones hechas en el diagnóstico respecto de Temuco, y a partir del proceso participativo así como de la definición de los Principios del Plan, se concluye que el Plan Regulador basa, en términos generales, su imagen objetivo en **generar mejores condiciones de calidad de la vida urbana y rural para la población y su entorno, fortaleciendo la identidad y particularidad de la comuna de Temuco**, entendiéndose que esto necesita de la coherencia de los siguientes objetivos básicos:

1. **CAPITAL REGIONAL: Reconocer y potenciar el rol principal de la ciudad como centro de servicios, tanto a nivel intercomunal, regional y de ciudad intermedia del país. Para ello debe otorgarse adecuado tratamiento a las distintas actividades que identifican el espacio urbano, en el área cívica, financiera, profesional, turística, recreacional, educacional, cultural, social, de salud y comercial entre otras, acogiendo y favoreciendo el desarrollo de ellas, potenciando su competitividad y especialización, flexibilizando las normas que rigen su regulación y localización.**
2. **PAISAJE: Reconocer y potenciar la integración a la ciudad de sus valores paisajísticos naturales y de todos los elementos que contribuyan a reforzar su imagen, identidad y calidad urbana. Para ello deben integrarse a la ciudad, como vectores estructurantes y protegidos, sus ríos, canales, vegas, cerros, quebradas,**

² Estudio Demográfico, Social y Económico FAU; 93, 1999.

collados y bosques, los que constituyen un marco espacial, ambiental y recreacional de notable y única condición para sus habitantes.

3. **DENSIFICACION:** Evitar el crecimiento descontrolado de la ciudad. Este objetivo apunta básicamente a la densificación habitacional de Temuco, evitando aumentar los desplazamientos entre el sector residencial, laboral y de servicios, lo que de no ocurrir conllevaría a una ciudad congestionada, saturada, hecho que repercute directamente en la calidad de vida de la población y del medio ambiente. Por lo tanto, se propone acoger el crecimiento de la población al interior del casco urbano, mediante la mejor utilización del suelo urbano disponible, ya sea construido o no.
4. **PRODUCCION:** Detectar y ordenar actividades productivas y/o laborales. Este punto dice relación con la identificación de las actividades económicas más significativas de la Comuna; con el fin de potenciar su desarrollo, incentivar al inversionista privado para que así se puedan generar nuevas oportunidades de negocio y fuentes laborales.
5. **CULTURA:** Promover una mejor utilización del espacio cultural, turístico, histórico y paisajístico de la Comuna. Dentro de este objetivo se propone aprovechar el patrimonio existente en la Comuna, reconocer las áreas de territorio que tienen la condición de tierra indígena, identificando además hitos de la cultura mapuche tales como cementerios, canchas de palín y rehues.
6. **VIVIENDA SOCIAL:** Regular y orientar espacialmente la implementación de los nuevos programas habitacionales, ya sea estatales o privados, con el fin de favorecer un crecimiento más ordenado y planificado, incorporando la vivienda social, mediante estrategias de densificación y renovación, dentro de los sectores residenciales de la Ciudad y evitando así la segregación social, el hacinamiento, la tugurización y la ocupación de las zonas rurales de la Comuna.
7. **IMAGEN URBANA:** Rescatar, rehabilitar y crear imágenes urbanas para los distintos sectores de la ciudad en busca de la recreación de la identidad de la Comuna, a través de la articulación de los elementos tales como la identidad-función mapuche, la situación geográfica, la idiosincrasia local, la cultura sureña, la historia fronteriza, el patrimonio y otros aspectos vernáculos, que permitan destacar la imagen histórica de la ciudad, su entorno y sus barrios, a objeto de generar, proyectar y/o potenciar elementos de imagen urbana, local y comunal, para la ciudad.
8. **DISCAPACIDAD:** Establecer condiciones que permitan la integración de las personas con discapacidad. En este punto el Plan Regulador aborda el tema de la integración de todos los actores sociales que de alguna forma encuentran barreras urbanísticas y/o arquitectónicas en nuestra ciudad, producto de algún tipo de discapacidad transitoria o permanente, ya sea física, visual, auditiva, mental o psíquica, incluyendo adultos mayores, mujeres embarazadas y niños, con el fin de contribuir al mejoramiento de las condiciones de accesibilidad del entorno físico de la ciudad de Temuco, lo que se traduce en un aporte al mejoramiento de la calidad de vida de dichas personas.

6.2.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PLAN

A partir de los objetivos generales, se desprenden los siguientes objetivos específicos, clasificados en objetivos de escala comunal y objetivos de escala urbana:

Objetivos Específicos de escala Comunal

1. Preservar la imagen rural existente, resguardando el límite urbanizable mediante la conformación de una zona de transición entre los centros poblados y el campo.
2. Resguardar el patrimonio cultural indígena, mediante la consideración especial en la planificación, tanto de los territorios indígenas distantes del casco urbano como de aquellos conurbados.
3. Incorporar el área rural a la planificación territorial de la Comuna, a fin de evitar que la ocupación de esta se realice exclusivamente por la vía del cambio de uso de suelo, norma de excepción que permite evaluar solo el caso a caso.
4. Formular una propuesta de desarrollo urbano compatible con las estrategias de desarrollo turístico formuladas por el “Comité Asesor de Desarrollo Turístico” CADETUR, para la Comuna de Temuco, tanto a nivel urbano como rural.
5. Fomentar la autosuficiencia del territorio rural comunal, asegurando estándares posibles de equipamiento distribuidos en todo su territorio.

Objetivos Específicos de escala Urbana

1. **Incentivar el crecimiento controlado de la ciudad**, promoviendo los mecanismos normativos para favorecer un **crecimiento por densificación**, que permita un mejor uso de la estructura disponible, reduciendo los costos operativos y ambientales de la ciudad.
2. Proveer de espacio urbano y regulación territorial para acoger demanda de nueva población, densificando dentro del casco urbano, sin aumentar significativamente el territorio urbanizado.
3. Permitir el desplazamiento expedito de la población presente y futura, dotando a Temuco de una estructura vial eficiente y sustentable.
4. Asegurar la protección y regulación de las áreas vulnerables a riesgos o sectores de gran sensibilidad y **valor ambiental**.
5. Generar más y mejores áreas verdes, mediante la formulación de un sistema de parques urbanos, orientados a dotar en forma más equitativa para la población de Temuco, de áreas libres y vegetación, para su necesario y sano esparcimiento.
6. Proponer, mantener y/o potenciar vocaciones, roles e identidades a los distintos sectores o barrios de la ciudad, favoreciendo el desarrollo de **áreas homogéneas** y el fortalecimiento de las “unidades barrios”, evitando la interferencia y deterioro con usos mixtos que no sean complementarios.

7. Fortalecer la autosustentabilidad de los barrios pericentrales, promoviendo condiciones de descentralización para mejorar la **habitabilidad** y **acceso a los servicios**.
8. Asegurar los estándares de equipamiento destinado a satisfacer las necesidades de recreación y esparcimiento, promoviendo un desarrollo urbano que asegure ante todo un sistemático mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.
9. Promover el desarrollo de una **imagen urbana propia**, conquistando la integración de sus valores paisajísticos, sus ríos, vegas, esteros, bosques y cerros, asegurando su protección, integración y uso adecuado.
10. Promover la protección del **patrimonio** urbano y arquitectónico aportado por el desarrollo histórico, asegurando su protección, integración y uso adecuado.
11. Promover una **norma de edificación** que asegure una paulatina integración de patrones arquitectónicos y proporcione una imagen urbana armónica.
12. Desarrollar, fortalecer y completar la **red de comunicaciones terrestres** de la ciudad, en forma interna con la intercomuna, promoviendo la diversificación de los medios de transporte y una adecuada relación de las distintas actividades y áreas del territorio, como parte del gran sistema intercomunal.
13. Establecer una **zonificación del uso del suelo**, que facilite según sea el caso, la aplicación de políticas o programas de interés social que se refieren a la renovación, densificación, rehabilitación o mejoramiento urbano.
14. **Vincular la planificación territorial con proyectos estratégicos**, estableciendo y sirviendo de base para la **programación de las inversiones estratégicas** del sector público en el medio urbano de la ciudad y estimulando las que resuelva efectuar el sector privado.

CAPÍTULO VII PROPUESTA Y DESCRIPCIÓN DEL PLAN

TÍTULO 1

PLAN PROPUESTO

7.1.1 PROPUESTA COMUNAL

Así como el Plan Regulador Comunal se concibe como un instrumento de Planificación Territorial cuyo principal objetivo es promover el desarrollo urbano armónico, también el espacio rural debe ser considerado, de manera que se genere un territorio en que ambos componentes, el urbano y el rural, se complementen y optimicen sus capacidades.

Para respaldar este instrumento de planificación del territorio comunal, es necesario entonces, considerar aspectos tales como los referidos a las distintas variables geográficas que lo componen, entre ellas, la topografía, la capacidad de uso del suelo, la hidrología, la geomorfología, etc., y todos ellos interactuando con los distintos aspectos urbanos que conforma la estructura de la ciudad de Temuco.

Lo expresado corresponde a las variadas actividades y funciones que interactúan permanentemente y se complementan dentro de un espacio geográfico determinado: el territorio comunal.

7.1.2 PROPUESTA DE LÍMITES

Es necesario señalar que de no mediar una planificación que considere una visión de todo el territorio comunal, tal cual lo establece la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades, otros organismos de cobertura regional o nacional seguirán interviniéndolo por la vía de los Cambios de Uso de Suelo, haciendo este intento de planificación menos efectivo y poco armónico con su entorno.

La propuesta de Plan Regulador para la comuna de Temuco, se plantea como un instrumento normativo y de planificación que desde una visión de la totalidad de la Comuna, establece normativas para los sectores urbanos y de desarrollo de la comuna.

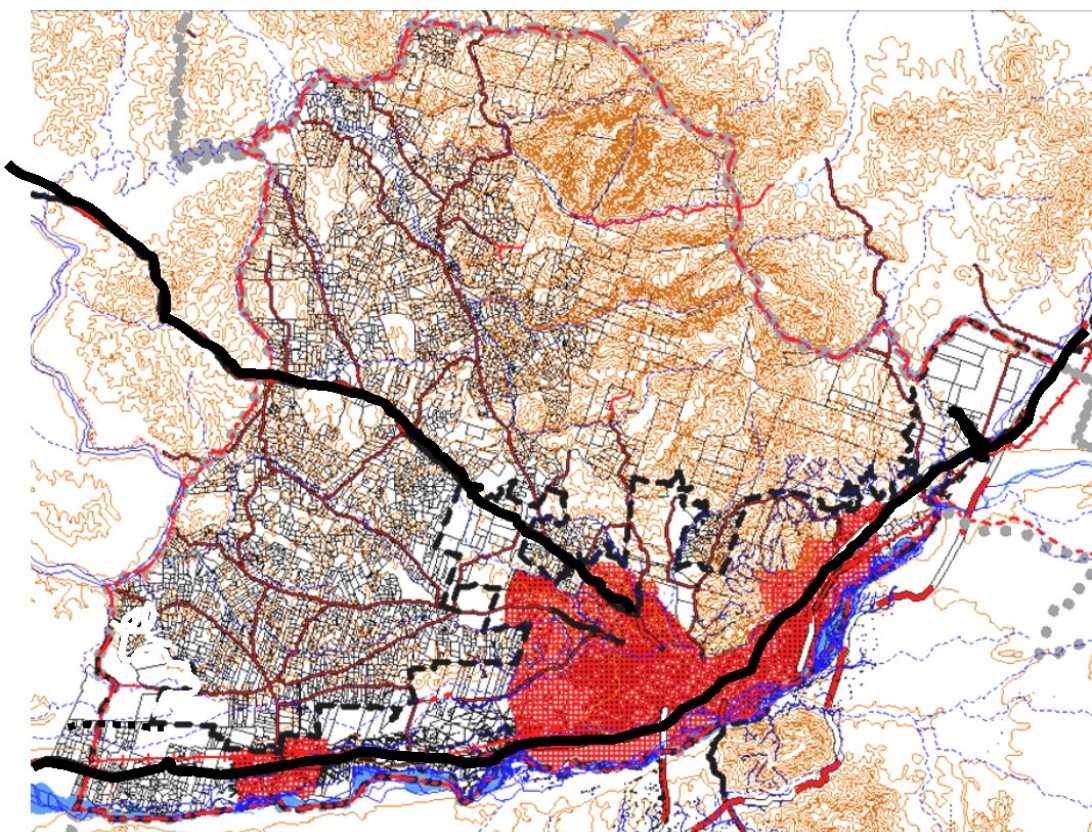
7.1.3 PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN URBANA

La zona Urbana corresponde a las zonas urbanizadas y áreas urbanizables de Temuco y está constituida por dos áreas: la zona de Amortiguación (cuya finalidad es separar la ruralidad silvoagropecuaria y forestal de la Comuna, de las zonas de transición urbana) y la Urbanizable (que contiene las zonas ya consolidadas más las áreas de desarrollo. La zona de Amortiguación pretende que el recorrido comunal reconozca el paso de una situación construida, propiamente urbana, a una que es esencialmente natural, propia de las características que se quiere mantener y potenciar mediante sus usos de suelo complementarios, de manera que colaboren con el desarrollo económico de los habitantes del mundo rural.

La zona Urbanizable, con sus áreas consolidadas y en proceso de urbanización, cuyo límite lo constituye en su mayor parte el límite urbano actual, se describen más adelante en el capítulo “Propuesta de Zonificación Urbana”.

7.1.4 PROPUESTA VIALIDAD COMUNAL

En relación con la estructura vial, se reconoce el paso de una red vial intercomunal en el sentido norte-sur con la Ruta 5 (1) y oriente-poniente a través del camino a Imperial (2) y el camino a Chol-Chol (3), que comunican a Temuco en el ámbito nacional y regional. Junto a estas vías, se señala una segunda categoría correspondiente a caminos rurales de importancia comunal y que estructuran vías alternativas y de penetración a las distintas comunidades rurales. Se destaca la puesta en valor de una ruta alternativa desde y hacia Labranza bajando desde el camino a Tromén y accediendo por el norte a dicha localidad (4).



Plano N° 54 Vialidad Comunal /OTPR

7.1.5 PROPUESTA ZONIFICACIÓN URBANA

El presente Plan Regulador propone estructurar el nuevo orden “conjugando” dos elementos:

- a) **Los barrios (Zonas Residenciales)**, organizados a partir del reconocimiento de “piezas urbanas” diferenciadas por su imagen urbana, tipología de construcción y sus actuales usos de suelo.
- b) **Los corredores urbanos (Zonas Mixtas)**, definidos y localizados a partir de su relación con la intercomuna y con los barrios

El equilibrio entre “**la ciudad - enlace**” y “**la ciudad para sus habitantes**”, se encuentra al conformar unidades que mejoran la calidad de vida ciudadana, estructuradas por los “**corredores urbanos**”, cuya función es concentrar las actividades que resultan molestas para el funcionamiento de las áreas que se conforman.

En la macro distribución de los usos de suelo definidos en el Plan, destaca el centro metropolitano como estructurador de las zonas que integran el casco urbano, en donde se reconoce que la ciudad ejerce con mayor fuerza su rol de ciudad de servicios. Estos son el centro histórico y los barrios que lo circundan.

A esta unidad se agregan centros menores de carácter de barrio, distribuidos en los barrios en torno al centro histórico de la ciudad, que atienden el principal equipamiento comunitario y los servicios del sector. Se tienen así microcentros establecidos como polos de desarrollo de comercio, servicios y equipamiento en los barrios.

Cada sector del Plan Regulador se encuentra definido por el sistema de corredores urbanos o bien por elementos naturales, que aseguran una clara lectura de ellos, donde además se busca favorecer los microcentros en los barrios.

Los siguientes criterios, aplicados conforme al rol y requerimiento de cada sector, se refieren a los distintos parámetros considerados en la definición del uso del suelo para cada uno de los sectores del Plan:

1. **Ordenar la distribución de los usos de suelo** en Temuco, orientando la localización generalizada y sin estructuración de la edificación, evitando así un crecimiento descontrolado de los distintos centros y barrios. De esta forma se logran los siguientes objetivos:

- a) Potenciar el **núcleo central** (centro metropolitano) y ordenar un crecimiento a través de los corredores urbanos¹, mediante una mayor flexibilidad en los usos permitidos de estas áreas.
- b) Potenciar los **centros menores** (microcentros) y ordenar su crecimiento a través de ejes estructurantes en escala del barrio, mediante una mayor flexibilidad en los usos permitidos.
- c) Resguardar **sectores residenciales**, protegiendo su rol, restringiendo los usos permitidos (sectores habitacionales).
- d) Potenciar centros, corredores y ejes estructurantes.

2. **Restringir usos molestos** que afecten negativamente al rol otorgado al sector. Se condicionan actividades que afecten a terceros.

3. Reservar sectores para el **equipamiento** (a escala metropolitana, local y a escala de barrios) de acuerdo a las necesidades de la ciudad, en el umbral de 20 años, como es el caso de algunas áreas verdes y zonas deportivas.

4. **Flexibilizar el uso del suelo** estableciendo, además de los usos de suelo “permitidos” o “prohibidos”, los usos “condicionados” a diferentes factores, tales como localización en lugares específicos, adaptación de una actividad a otra actividad compatible, presentar una dimensión mínima predial, resolver la accesibilidad dentro del mismo

¹ Corredor Urbano: Franja de un ancho definido según el barrio a que corresponda, a la que se asocia una vía estructurante, interconectada con el centro de la ciudad, y dotada de una normativa especial enfocada a acoger determinados usos que por su naturaleza y o escala son incompatibles con lo existente en el resto del barrio, logrando así un área de desarrollo con condiciones similares menor que centro de la ciudad, que otorga además un carácter habitacional al barrio.

predio particular o controlar el impacto ambiental en el caso de instalaciones relacionadas con actividades productivas.

5. Potenciar los usos condicionados por sobre los prohibidos, de manera de no contravenir el interés privado por “hacer ciudad”.

6. Contribuir a “**hacer ciudad**”, incentivando la localización de ciertos usos altamente significativos para la ciudad y para sus barrios, permitiéndolos en lugares donde efectivamente contribuyen a su desarrollo y consolidación como tales.

7. Potenciar la “**multiplicidad de usos de suelo**” para los diferentes sectores, restituyendo el “uso exclusivo” sólo a aquellas áreas que presentan incompatibilidad con otros usos.

8. Fomentar una **relación armónica entre los usos en suelo** de las distintas áreas, evitando discontinuidades que afecten la calidad de vida de los habitantes.

7.1.6 PROPUESTA VIALIDAD URBANA ESTRUCTURANTE

La propuesta de vialidad estructurante para los territorios urbanos en este Plan, plantea complementar la red vial existente y jerarquizar su rol en función del destino y usos de suelo que relaciona, creando un sistema de red integrada capaz de establecer relaciones entre barrios. Debe además, establecer una red vial que anticipadamente otorgue una estructuración y organización básica a los territorios aún no ocupados.

Los macroproyectos viales son intervenciones urbanas que producen impacto sustancial sobre la estructura urbana, modificándola fundamentalmente. El desafío de estos proyectos radica en integrarlos positivamente como incentivos del desarrollo urbano, sin que se conviertan en elementos de conflicto o en barreras disociadoras de la unidad de la ciudad.

En Temuco se plantean una serie de proyectos viales estratégicos, como, el Puente Aldunate sobre el río Cautín hacia Padre las Casas, el ensanche y la conexión de Av. Pedro de Valdivia con el par Lautaro/Miraflores, la ampliación de Barros Arana y su conexión al sistema de pares San Martín/O’Higgins e Imperial/León Gallo, la apertura, desde P. de Valdivia hasta Recabarren, de la Avenida Javiera Carrera, el mejoramiento de la vialidad intermedia de Temuco, mediante aperturas y ensanches menores en diversos puntos de la ciudad, y proyectos como el Portal de la Frontera y las Plazas de Chivilcán con todas las intervenciones viales que estos involucran.

Por otra parte, al reconocerse que la estructura vial actual es deficitaria, se plantea completar la estructura vial en aquellos puntos en que ella se presenta discontinua, hasta integrarse coherentemente al sistema vial mayor.

Este Plan propone asignar a la vialidad estructurante un rol claro de “agente” relacionador del paisaje y entorno natural. La propuesta de vialidad estructurante se plantea en general en función de los siguientes objetivos básicos:

- a) Establecer **vías interconectadas y jerarquizadas**, respecto a la categoría y función que indica la siguiente tabla:

Clasificación de las Vías

CATEGORÍA DE LA VÍA	FUNCIÓN
EXPRESA	tránsito intercomunal de enlace
TRONCAL	tránsito intercomunal de acceso al sistema urbano
COLECTORA	tránsito comunal de interconexión al sistema urbano
DE SERVICIO	tránsito comunal de acceso al sistema de servicios
LOCAL ESTRUCTURANTE	tránsito comunal y local de acceso al sistema de servicios
LOCAL	tránsito local

Tabla N° 53. Clasificación de las Vías

- b) Paralelo a la clasificación anterior, reconocer una vialidad estructurante para la circulación peatonal, asegurando una **red peatonal** que funcione como sistema y circuito integrado, respondiendo a la categoría y función que indica la siguiente tabla:

Clasificación de la Vialidad Peatonal

CATEGORÍA DE LA VÍA	FUNCIÓN
CIRCUITO PEATONAL	Vías de uso mixto vehicular, peatonal y bicicletas, cuya faja peatonal es de 3,00m de ancho mínimo (desarrollada a uno o a ambos costados de la vía, o en bandejón central), con mobiliario urbano y arborización. Como Circuito Peatonal se consideran además aquellas vías contiguas a los parques urbanos
BOULEVARD	vía de uso mixto con preferencia peatonal, con un ancho mínimo de faja peatonal de 5,00m, desarrollada a uno o a ambos costados de la vía. Se permite todo tipo de mobiliario urbano, arborización y el desarrollo de actividades complementarias.
PASEO PEATONAL	vía de uso peatonal exclusivo, cuya faja entre líneas oficiales acoge además actividades y equipamiento complementario a la circulación peatonal, tales como mobiliario urbano y otros. La circulación vehicular se restringe según horarios o a residentes del lugar y a tránsito de seguridad y servicios.
CICLOVÍA	vía destinada al tránsito de bicicletas y otros vehículos menores

Tabla N° 54. Clasificación de la Vialidad Peatonal

- c) Propender a la **función urbanística de las vías** estableciendo:
- Un sistema de vías que reconozca el paisaje urbano y sus recursos naturales.
 - La integración del sistema de metrotren a la red vial urbana
 - Áreas para la instalación de terminales de buses interurbanos
 - Un sistema de red integrada de vías
- d) Definir una **política de estacionamientos** que establezca:
- Las exigencias de estacionamiento por actividad a desarrollar
 - Áreas condicionadas para la construcción de edificios de estacionamiento
 - Áreas para la construcción de estacionamientos subterráneos vía sistema de concesiones.

La propuesta para las exigencias de estacionamientos, debe asegurar que la demanda de estacionamientos que generen nuevos proyectos y actividades sean resueltos por estos mismos en el ámbito privado. Además debe asegurar que la demanda existente y no factible de absorber en el ámbito privado, se apoye de la explotación del subsuelo de los espacios públicos por la vía de las concesiones.

7.1.7 PROPUESTA PAISAJE URBANO Y RECURSOS NATURALES

La Paisaje Urbano y la recuperación para la ciudad de sus recursos naturales, aparece como una de las prioridades del Plan, lo que se refleja en la mayoría de los temas analizados en el presente capítulo.

El entorno natural representa un gran potencial para el desarrollo urbano, el cual actualmente no es reconocido ni integrado a la ciudad. La propuesta de integración y de un mayor aprovechamiento de los recursos naturales presentes con gran fuerza en el espacio geográfico de la ciudad, constituye en este Plan un tema estratégico, por cuanto mediante la recuperación de estos espacios naturales se puede modificar sustancialmente la calidad de vida tanto de la ciudad como de sus barrios.

Es así como las propuestas de vialidad, zonificación, áreas de protección, restricción y áreas verdes, entre otras, buscan resguardar los recursos naturales y establecer un mayor acercamiento de estos últimos al acontecer de la ciudad. Se apunta hacia una mayor vitalización y aprovechamiento de los recursos naturales de la comuna, permitiendo una mayor accesibilidad a ellos, controlando que lo anterior no implique el deterioro del valor natural característico de estos sectores.

La recuperación de estos recursos naturales se plantea fundamentalmente mediante las siguientes intervenciones:

- a) habilitación de vías que faciliten la accesibilidad a estas áreas
- b) integración a un circuito vial de carácter recreacional - paisajístico, que relacione los recursos naturales entre sí y con el resto de la ciudad
- c) establecimiento de áreas de protección ecológica que resguarden el entorno natural
- d) establecimiento de áreas verdes, de equipamiento recreacional y de esparcimiento vinculados a zonas de valor natural.
- e) definición de usos de suelo compatibles en el entorno inmediato del área protegida.
- f) condicionamiento de la edificación, especialmente en relación a altura, transparencia e intensidad de uso.

El Plan propone, en la línea de integrar los elementos del sistema natural al desarrollo de la ciudad, restablecer el vínculo de la ciudad con el Río Cautín, actualmente negado.

Para lograr este objetivo la propuesta contiene un conjunto de decisiones urbanas las que traducidas en normas de usos de suelo y propuestas viales definen un escenario distinto que facilitará la relación con este importante ecosistema natural, entre otras:

- a) Plan Seccional Isla del Cautín (actualmente en etapa de estudio), este proyecto estratégico determinará el destino de 82 hectáreas colindantes con el río.
- b) El trazado de la Av. Costanera.
- c) Definición de uso de suelo como área verde en la ribera norte desde el parque “Los Pinos” hasta el extremo opuesto del casco urbano en el actual barrio industrial de Amanecer, “Parque Costanera”,
- d) Parque Centenario como remate del eje Javiera Carrera hasta el río;
- e) Parque Santa María los Boldos en el sector sur de Santa Rosa y propuesta de integración de este eje de parques al sistema “Orbital” de parques de Temuco.

Además de la relación con el río Cautín, se propone conservar los esteros Pichitemuco, el Gabriela Mistral, Coihueco, Lircay y Botrollhue, regulando principalmente las intervenciones que afecten su trazado, profundidad y sección a fin de no alterar el funcionamiento de este

sistema, vital para la evacuación de las aguas lluvia de la comuna. De igual forma los canales Gibbs, Aquelarre y Pichicautín se protegerán estableciendo zonas de restricción en sus bordes (cinco metros hacia ambos lados medidos desde el talúd), y vinculando a ellos usos de suelo tales como áreas verdes y de equipamiento relacionado con la recreación y el esparcimiento, habilitando vías de borde que faciliten la accesibilidad a estos, permitiendo su integración al circuito vial paisajístico y recreacional.

Asimismo, las Lagunas de Regulación del sistema de aguas lluvias de Temuco, definidas en el estudio “Plan Maestro de Aguas Lluvias de Temuco”, actualmente desvinculadas entre sí y del sector al que pertenecen, y en algunos casos con un alto nivel de deterioro y abandono, serán incorporadas a la ciudad como áreas naturales protegidas, accesibles y de uso público, con vías de borde que las integren a los circuitos verdes de la ciudad.

Otra zona con atributos naturales de importancia para la ciudad es el Monumento Natural Cerro Ñielol con relación al cual se definen acciones urbanas de importancia de forma tal que este componente del patrimonio de la flora y fauna se ligue de manera armoniosa con su entorno urbano, entre las cuales destaca la creación de una avenida de Pie de Monte, la cual permitirá eliminar los fondos de sitios que hoy se relacionan con este, cambiándola por una alternativa que facilitara la relación espacial con el Monumento Natural.

Es importante reforzar las relaciones de la ciudad con la topografía adyacente en algunos sectores en torno al cerro Ñielol, promoviendo la preservación del ambiente natural, sin desconocer las tensiones de crecimiento que se presentan. Esto se propone resolver, estableciendo un área de protección entre la Avenida Pie de Monte y el Cerro Ñielol permitiéndose en esta zona normativa de corredor paisajístico.

Las quebradas y/o cursos de agua como las áreas que concentran la mayor riqueza ecológica, se protegerán transformándolas en zonas de protección abarcan 50 metros, las que restringen toda posibilidad de ocupación.

7.1.8 PROPUESTA ÁREAS VERDES, RECREACIÓN Y ESPARCIMIENTO

Un planteamiento fundamental respecto al tema de las áreas verdes es el de estructurar “circuitos verdes” que las vinculen entre sí, uniendo áreas verdes de distinta jerarquía y rol y relacionándolas a su vez con los recursos naturales que configuran el entorno geográfico de la ciudad, y con recorridos urbanos que permitan insertarlas armónicamente en el espacio urbano.

De esta forma, las nuevas áreas verdes se relacionan por un lado con los atractivos naturales y geográficos de la ciudad, tales como cerros, quebradas, lagunas, ríos y esteros, buscando un mayor aprovechamiento de estos lugares estratégicos, resguardando sus características naturales y asegurando su accesibilidad para el ciudadano.

Por otro lado, la propuesta de áreas verdes tiende a rescatar y a mejorar las condiciones de las áreas verdes actualmente existentes, insertándolas dentro de un sistema mayor que las integre con las áreas verdes propuestas, mediante circuitos de características especiales, tales como vías con un rol paisajístico, vías peatonales, ciclovías, arborización, bandejones centrales o veredas anchas, área verde de apoyo a la vialidad, entre otros.

El Plan propone una jerarquización de las áreas verdes de acuerdo a su rol, estableciendo un destino que defina la capacidad de cada una de ellas para acoger actividades:

Rol Funcional:

- a) Parques
- b) Plazas
- c) Plazoletas
- d) Apoyo a la Vialidad (bandejones)

Rol Ambiental:

- a) Protección de quebradas
- b) Protección de borde ribereño
- c) Protección de causas naturales
- d) Protección de taludes

Rol Paisajístico:

- a) Protección de hitos naturales
- b) Protección de entorno natural

Tomando en cuenta los índices de área verde por habitante que a nivel internacional son considerados como óptimos, que hablan de un estándar recomendable de 9m² por habitante (OMS), este Plan propone acercar en Temuco el estándar de 6,03 m²/habitante existente a la referencia internacional.

Una medida concreta del Plan propone mejorar las condiciones que presentan las cesiones de área verde en las nuevas urbanizaciones, estableciendo que las nuevas áreas verdes cuenten con un tamaño, ubicación y forma que aseguren su rol estructurante en el sector.

Para complementar lo anterior, el Plan propone además una serie de medidas que tienden a aumentar la presencia de los espacios o elementos naturales en la ciudad, tales como:

- a) establecer la obligatoriedad de la arborización vial.
- b) establecer, en las normas de edificación, conceptos tales como: coeficiente de área libre, amortiguadores ambientales y antejardines, entre otros.

7.1.9 PROPUESTA ÁREAS DE PROTECCIÓN Y RESTRICCIÓN.

El Plan propone áreas de este tipo para proteger por un lado los valores naturales de la ciudad, y por otro lado instalaciones de infraestructura de esta misma.

Las áreas de Protección de los espacios físicos donde se desea preservar su condición natural, tienden a minimizar el nivel de intervención mediante condiciones de restricción. Las áreas de protección se disponen sobre aquellas unidades de paisaje que el Plan debe resguardar en su calidad de elementos naturales configuradores del espacio urbano, y que adquieren gran importancia como marco visual delimitador del espacio habitado.

Son consideradas como parte del patrimonio natural de la ciudad, por lo que requieren ser protegidas, permitiendo un nivel de urbanización restringida, muy controlada, pero que asegure su mantención, su vitalización y su incorporación al sistema urbano.

Las intervenciones en áreas de protección deben acogerse a altas exigencias de uso y de edificación, de modo de mantener las condiciones naturales características del entorno.

Estas áreas se encuentran localizadas en torno al cerro que bordean la ciudad consolidada del plano. A su vez, las encontramos en los cursos y fuentes de agua, y en las áreas más

próximas a ellos, las que forman parte del patrimonio natural de la ciudad como áreas de alto grado de restricción.

Las de áreas de protección son las siguientes:

- Reductos de Bosque Nativo (Rucamanque, Ñielol y otros)
- Zonas receptoras de escurrimiento superficial de aguas lluvias (Vegas de Chivilcán, sector puente chispas y otros).
- Zonas de Valor Paisajístico.
- Esteros (Coihueco, Lircay, Pichitemuco y otros).
- Quebradas.

7.1.10 PROPUESTA EQUIPAMIENTO URBANO.

Respecto al equipamiento, cabe recordar que esta, forma parte de los objetivos principales del Plan, ya que se propone reforzar el rol de servicios de la ciudad, reconociendo este como destino principal de ella. Lo anterior implica asegurar su cobertura, y garantizar una buena accesibilidad reconociendo el rol estructurante que tiene el equipamiento en sus distintas escalas.

Es así como la concentración del equipamiento de escalas comunal se desarrolla y se potencia en el centro metropolitano, expandiéndose hacia los sectores céntricos colindantes y hacia la periferia por las vías de mayor dinámica, esto es, por los corredores urbanos. En cambio, la concentración del equipamiento de tipo vecinal se potencia en los barrios, permitiendo estructurar con ello amplios sectores residenciales. De esta forma se busca establecer una descentralización del equipamiento para reforzar las centralidades de los barrios.

El equipamiento metropolitano o regional se localiza en lo que a servicios se refiere, fundamentalmente en el centro metropolitano y en los corredores urbanos intercomunales, mientras que el equipamiento restante se localiza en los corredores urbanos. Así también, el equipamiento comunal se define fundamentalmente en los corredores urbanos, mientras que el equipamiento vecinal se define en los nuevos microcentros.

Para asegurar la consolidación de esta jerarquía de equipamiento, se establecen normas que favorecen la localización de éstos en las áreas definidas. Para esto se trabaja el mayor coeficiente de constructibilidad

7.1.11 PROPUESTA EDIFICACIÓN.

Se reconocen actualmente diversos problemas ligados a la edificación en Temuco y que han terminado por conferir una determinada imagen urbana, en ocasiones producto sólo de la norma, más que de una verdadera voluntad de diseño.

En efecto, la aplicación de la normativa actual ha provocado:

- a) La incorporación de la rasante como elemento arquitectónico en los grandes volúmenes construidos.
- b) La aplicación de la rasante ha restringido el uso racional e intensivo del suelo urbano.

c) La aplicación del Art. 12 de la Ordenanza Local vigente, sobre condicionamiento de la altura de pareo, ha limitado la capacidad de uso del suelo y condicionado la arquitectura.

A ello se agrega que la partición del suelo urbano en las áreas consolidadas es muy elevada, por lo que las normas vinculadas al adosamiento y pareo, reducen la capacidad de los predios.

Como consecuencia, se tiene que la ciudad de Temuco carece de una tipología arquitectónica reconocible a nivel urbano, que permita rescatar pautas históricas en la definición de las nuevas normas generales del plan. Sólo se reconocen algunos inmuebles de carácter patrimonial, que en forma acotada, pueden imponer patrones de edificación en su entorno inmediato. Sin embargo, sus efectos son limitados, debiéndose discurrir una nueva pauta que oriente el desarrollo de la edificación en Temuco.

Por lo anterior, el presente Plan formula una propuesta de edificación basada en las siguientes orientaciones generales:

- a) Establecer normas de edificación que tengan como objetivo alcanzar una imagen definida de la ciudad.
- b) Respetar una identidad espacial y volumétrica para los distintos sectores o barrios de la ciudad.
- c) Favorecer igualitariamente las condiciones de edificación de cada predio.
- d) Eliminar la rasante como patrón de diseño.
- e) Ordenar la actual diversidad volumétrica mediante una norma que favorezca los volúmenes de encaje, integrando las distintas tipologías existentes en la ciudad, entre otros, estableciendo:
 - Se establece un tipo de edificación que se ajusta de acuerdo a la condición de pareo o de aislamiento que presente la edificación contigua.
 - Sólo la edificación existente de cuatro o más pisos es válida como parámetro que condiciona a la nueva edificación contigua.
- f) Evitar el menoscabo y deterioro de la plataforma pública, mediante cuerpos salientes, reducción de las vistas y por sobre todo mediante la disminución del asoleamiento.
- g) Mantener una escala humana de la volumetría propia de la ciudad.
- h) Proteger un buen nivel de asoleamiento para toda edificación.

Estos lineamientos se definen en forma diferenciada de acuerdo a las características de cada sector o barrio de la ciudad, con un planteamiento basado fundamentalmente en lograr una mayor unidad volumétrica en los distintos sectores, aplicando una “volumetría de encaje” que articule armónicamente la edificación existente con la nueva edificación.

Es importante destacar que la definición de densidades habitacionales máximas permitidas en la propuesta del PRC se establecen fundamentalmente como parámetro para regular las áreas de expansión urbana y para el cálculo de cesión de terrenos de área verde y equipamiento en loteos que se desarrollen en estas áreas. En cambio, para las áreas de renovación urbana y áreas consolidadas del Plan, éstas se regulan por las demás normas de edificación establecidas en la Ordenanza Local, como son, la altura máxima de edificación permitida, subdivisión predial mínima, coeficiente máximo de ocupación y de constructibilidad, distanciamientos y antejardines, entre otros.

7.1.12 PROPUESTA PLAN FLEXIBLE.

El Plan propone establecer un concepto de flexibilización de la norma que compense el implante de la imagen objetivo contenida en la norma. Aplicar este concepto fundamentalmente en las áreas o zonas de mayor sensibilidad, que por lo tanto son más vulnerables a cambios en el tiempo.

Se propone asegurar la capacidad de adaptación y de reacción del instrumento de planificación en el tiempo y evitar de este modo su rigidez, garantizando la posibilidad de adecuarse a los cambios que pueden surgir en el proceso de desarrollo de la ciudad.

De esta forma, se propone establecer un plan flexible, entendiendo que la flexibilización ha de implicar una compensación que mejore las condiciones urbanas del lugar.

La propuesta de un Plan Flexible considera establecer normas de flexibilización en cuanto a las condiciones de edificación que varían de acuerdo a los distintos sectores, entre otras:

- a) Altura máxima
- b) Distanciamiento mínimo a los deslindes
- c) Retiro de la edificación
- d) Interrupción de la continuidad
- e) Incremento de la densidad para urbanizaciones y edificaciones

7.1.13 PROPUESTA PATRIMONIO HISTÓRICO.

La propuesta de la preservación del patrimonio histórico se orienta a regular la conservación del patrimonio construido detectado en la ciudad de Temuco, en el entendido que el patrimonio natural ha quedado protegido en las propuestas de áreas de protección y de paisaje urbano y recursos naturales, señaladas en este Capítulo de la Memoria Explicativa.

De acuerdo a lo anterior, la propuesta de patrimonio histórico se orienta en este Plan Regulador a la conservación del patrimonio construido, el cual comprende obras arquitectónicas y espacios urbanos, cuya forma constitutiva revela, de alguna forma, características culturales, ambientales, antropológicas o sociales que expresan y que fomentan la cultura.

Como componentes básicos del patrimonio construido, la propuesta del Plan apunta a regular la preservación de aquellos inmuebles y zonas de la ciudad, que forman parte de una memoria urbana de Temuco y de la riqueza colectiva de la ciudad.

En el marco de las atribuciones que otorga la Ley G. de U. y C. a los planos reguladores comunales, se deben definir los inmuebles o zonas de conservación histórica que se consideren de valor patrimonial, de modo que estos no puedan ser demolidos, o bien, en el caso de ser refaccionados, que deban atenerse a normas especiales que garanticen la preservación de su valor patrimonial.

El catastro de los Inmuebles, Zonas e Hitos definidos como de valor patrimonial, se define en base a los antecedentes proporcionados a partir del Diagnóstico del Plan Regulador, donde se definen zonas de mayor sensibilidad patrimonial, y que corresponden a:

- a) la zona céntrica fundacional
- b) la zona en torno a la Avenida Alemania
- c) la zona de San Francisco
- d) la zona que corresponde a Población Temuco
- e) Población Dreves

- f) Teodoro Schmidt
- g) Población de Carabineros
- h) Población Tucapel
- i) Barrio Estación
- j) Barrio Coilaco
- k) Población Artemio Gutiérrez
- l) Centro fundacional Labranza
- m) Regimiento Tucapel

De acuerdo a lo anterior, el Plan propone un catastro de obras de valor patrimonial. Considerando que el sector público no puede absorber la mantención de estos elementos de valor patrimonial, se deben establecer normas no solo restrictivas, sino más bien que regulen y a su vez incentiven toda intervención que tenga por objetivo contribuir a realzar su valor. De este modo, se propone establecer una compensación normativa que constituya un factor de valorización de los elementos patrimoniales.

La preservación del patrimonio urbano, constituido por el testimonio arquitectónico, urbano y cultural de la ciudad de Temuco, se propone sea tratado en forma específica en la normativa del Plan Regulador. Para ello se presenta una jerarquización del patrimonio a regular, el que debido a su diversidad, y rigiéndose según los términos de “conservación histórica” en los cuáles se plantea en la normativa vigente, este se agrupa en las tres siguientes tipologías:

- a) “Inmueble de conservación histórica”
- b) “Zona de conservación histórica.
- c) “Hitos de Conservación Histórica”

Para estas tipologías se propone establecer categorías distintas de conservación, con un tratamiento normativo diferenciado en función de sus características:

- a) Conservación total
- b) Conservación parcial
- c) Conservación de fachada

La propuesta de Patrimonio Histórico a su vez debe establecer la prohibición de ciertos usos de suelo, tales como las actividades productivas, talleres y de almacenamiento².

7.1.14 PROPUESTA RIESGOS NATURALES Y ANTRÓPICOS

Los impactos ambientales provocados por acciones antrópicas y por las condiciones naturales propias del espacio geográfico, deben ser minimizados aplicando técnicas y normas especiales, ajustadas a las condiciones de riesgo que los distintos sectores presenten.

Las áreas de restricción se desarrollan en aquellos sectores que por su condición natural no admiten la presencia del desarrollo urbano. En tal sentido, la propuesta del Plan en este tema, apunta a definir las áreas que presentan mayor sensibilidad frente a los riesgos naturales, y por consiguiente, a establecer una normativa especial en estas áreas, en la cual se defina una mayor exigencia de antecedentes y/o estudios para ocuparlas.

El Plan propone condicionar la ocupación de aquellas áreas que presenten una mayor sensibilidad frente a los riesgos naturales y antrópicos. En ningún caso se trata de impedir el desarrollo de estas áreas, sino por el contrario, se impulsa su desarrollo asegurando mediante exigencias especiales la habilitación y el saneamiento de las posibles deficiencias que los terrenos presenten.

² Este tema se encuentra como tratamiento extenso en el capítulo V.

De acuerdo a lo anterior, el Plan identifica las áreas que son sensibles al riesgo natural, y establece que los proyectos que se desarrollen en estas áreas, deberán presentar ya sea un Estudio de Riesgos o bien un Informe de Riesgos, para de esta forma optar a los usos de suelo y a las condiciones de edificación establecidas para el sector.

Para normar las áreas más sensibles al riesgo natural, el Plan contempla en lo que a los riesgos naturales respecta, cuatro tipologías de procesos naturales que representan riesgo:

1. Inundaciones
2. Anegamientos
3. Remoción en masa por mala calidad del suelo
4. Fallamiento

Cada una de estas tipologías se caracterizan en la Ordenanza Local y se norman de acuerdo a sus requerimientos específicos, con exigencias de estudios individualizados para cada uno de los grupos, los que apuntan a determinar el grado de riesgo existente y, en caso de existir riesgo, determinan las medidas de mitigación y de saneamiento del área en cuestión.

La propuesta de riesgos naturales apunta además a la protección de cauces naturales, de quebradas, y a la regulación de toda intervención de estos últimos, así como la regulación de toda alteración de la topografía o del terreno natural.

La propuesta aborda también los riesgos antrópicos en el área construida normando aquellas zonas en que existen por ejemplo tendido de alta tensión, almacenamiento de materiales explosivos tales como grandes depósitos de gas licuado, estanques elevados de agua, línea férrea y otros definidos en el Estudio de Riesgos elaborado por la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile.

TÍTULO 2

DESCRIPCIÓN DEL PLAN.

7.2.1. DESCRIPCIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA DE LA PROPUESTA COMUNAL

Por lo expuesto en el título anterior nos encontramos ante una propuesta cuyo alcance normativo abarca los sectores urbanos y de desarrollo de la Comuna, en que la “Macro zona Consolidada” y la “Macro zona Peri urbana” forman parte de la propuesta urbana, cumpliendo con lo indicado en el Artículo N° 41 de la “Ley General de Urbanismo y Construcciones” en cuanto a la definición del “Límite Urbano”

7.2.2. DESCRIPCIÓN DE LÍMITES

Según lo antes enunciado, el área a intervenir normativamente es la Macrozona Urbana y Periurbana la Comuna de Temuco, cuyos límites en general, lo constituyen elementos naturales como ejes de ríos y canales o cumbres de Cerros, especialmente en lo que respecta al límite sur (río Cautín) y poniente (estero Collinhue, río Chol-Chol, estero Tranahuillo).

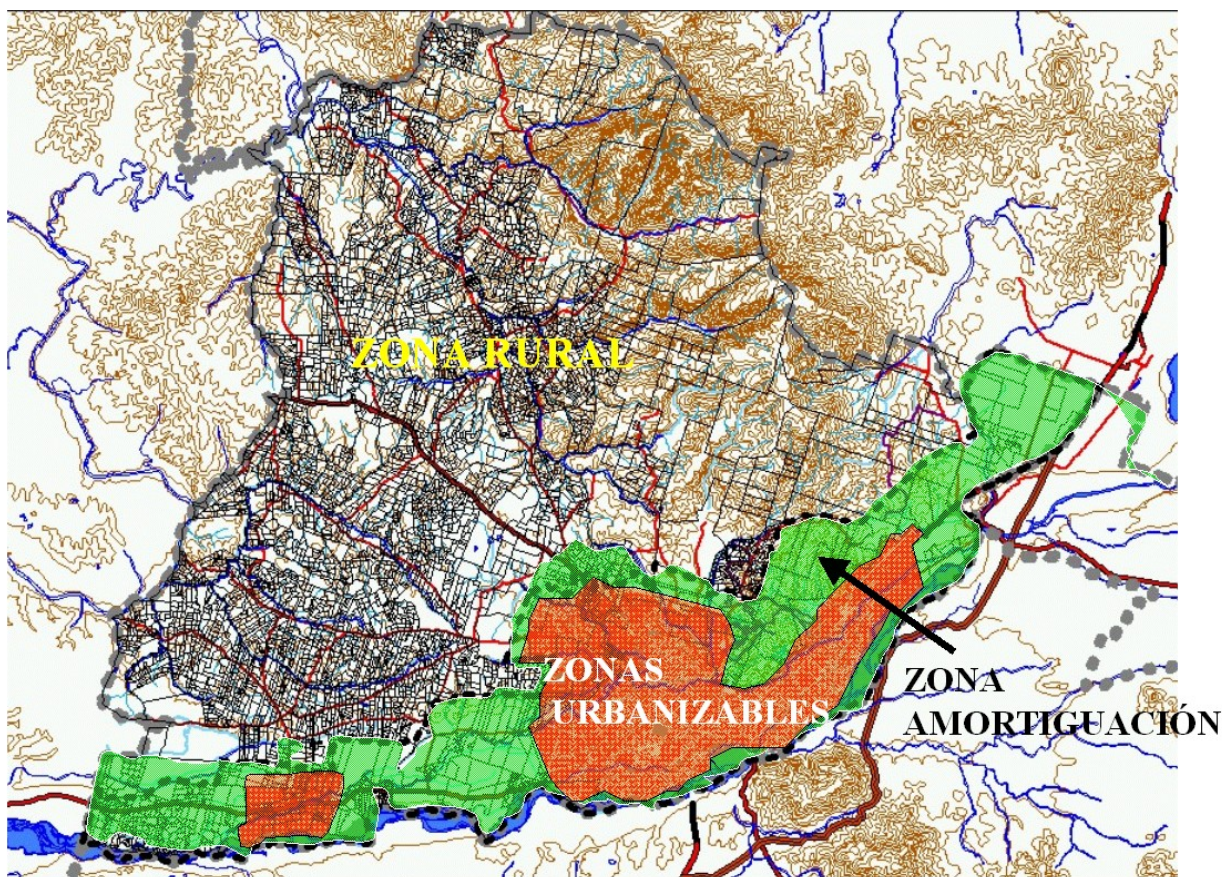
Dentro de este límite, se definen diversos niveles de intervención, tal como se indica en el Título anterior, destacándose la “Zona de Amortiguación” y la “Macrozona Consolidada”. Para efectos de la Ley de Urbanismo y Construcciones, el límite de la primera constituye las veces de “Límite Urbano”, ampliando los actuales límites en las zonas de contacto con el entorno natural, con el objeto de normar el perímetro urbano, generando un “Anillo Verde” frenando así el proceso de urbanización y densificación del campo y mitigando el impacto y el deterioro que ocasiona el abrupto cambio campo ciudad. Se propone aquí un área de transición mixta que a partir de la creación de zonas de amortiguación, consigan una gradualidad entre las áreas con distintas intensidades y tipos de uso existentes en esta macrozona. Se consigue así la convivencia de verdaderos “Barrios Periurbanos” como “Las Mariposas” y “El Carmen” con zonas silvoagropecuarias así como, a otra escala, la contención de los impactos de los cambios de uso de suelo puntuales y los usos informales.

Importante es la configuración de un borde urbano claro y legible, procurando considerar en lo posible los límites naturales existentes o barreras administrativas del territorio como es el caso de los predios mapuches, abarcando todo el territorio normable dentro del cinturón de predios mapuches que rodea Temuco por el Poniente y fijando un límite en función a las fuertes pendientes existentes en los predios forestales del sector norte, en predios no indígenas.

De esta manera se pretende controlar la actual tendencia a ocupar esos sectores, ya sea mediante parcelas acogidas al Decreto 3.516 o por cambios de destino otorgados por otros organismos de cobertura regional o nacional, proponiendo para esos sectores una normativa específica, principalmente de uso silvoagropecuario, especialmente hacia el sector norponiente hasta el encuentro con la línea de propiedad indígena.

Dentro de este límite, se definen áreas de restricción, como las Vegas de Chivilcan, protección de algunos retazos de bosque nativo, y el reconocimiento de una importante cantidad de zonas especiales, que buscan aislar y a la vez entregar vías de formalización a los usos informales o en situación irregular (“Loteos Brujos”) distribuidos especialmente en torno a los ejes Imperial y Chol- Chol. Por otra parte, se presentan casos particulares donde se plantean Áreas de desarrollo condicionadas (ADUC) a las medidas de control de riesgos ambientales que sus

características geomorfológicas recomienden adoptar, como ocurre en los barrios “Labranza”, “El Carmen”, Pedro de Valdivia”, “Las Mariposas” y “Costanera del Cautín”.



Plano N° 56 Límites escala Comunal /OTPR

La superficie total incluida en el nuevo límite amplía de 4.125 há. a 10.950 há. el área urbana actualmente normada, pero bajo un criterio no de expansión, sino de control del crecimiento urbano mediante norma.

Como descripción general del Límite Urbano propuesto, se incorporan las siguientes áreas adicionales al área urbana vigente:

- a) En el sector sur, permanece como límite absoluto, el eje del cauce del río Cautín, el que en su tramo norte colinda con el límite comunal con la comuna de Vilcún, hacia la localidad de Cajón, y hacia el sector sur poniente, con el correspondiente a la comuna de Nueva Imperial;
- b) en el sector poniente, desde el límite antes mencionado, se incorporan los territorios agrícolas no indígenas a lo largo de la terraza aluvial superior e inferior, constituyendo una faja homogénea entre el río Cautín, los predios indígenas, la comuna de Imperial y el sector Maipo del actual plan regulador;
- c) a continuación de la faja anterior, en torno a los ejes viales a Botrollhue y Chol-Chol, entre el límite urbano actual y el anillo indígena, se configura un área particularmente compleja y heterogénea, en que coexisten importantes áreas con uso residencial denso (El Carmen) con gran número de lotizaciones agro residenciales (5.000m²) y grandes islas de territorio indígena, dentro o muy cercanos al límite urbano actual, con un frágil e importante sistema hídrico entre lomajes y quebradas, cuyo límite por el sector norte lo constituye el estero Raluncoyan;
- d) más allá del estero antes mencionado se incorpora un área de territorio que corresponde al cordón montañoso del Ñielol, limitado por el norte por una polilínea construida en base a los predios sobre el 15% de pendiente de uso forestal,

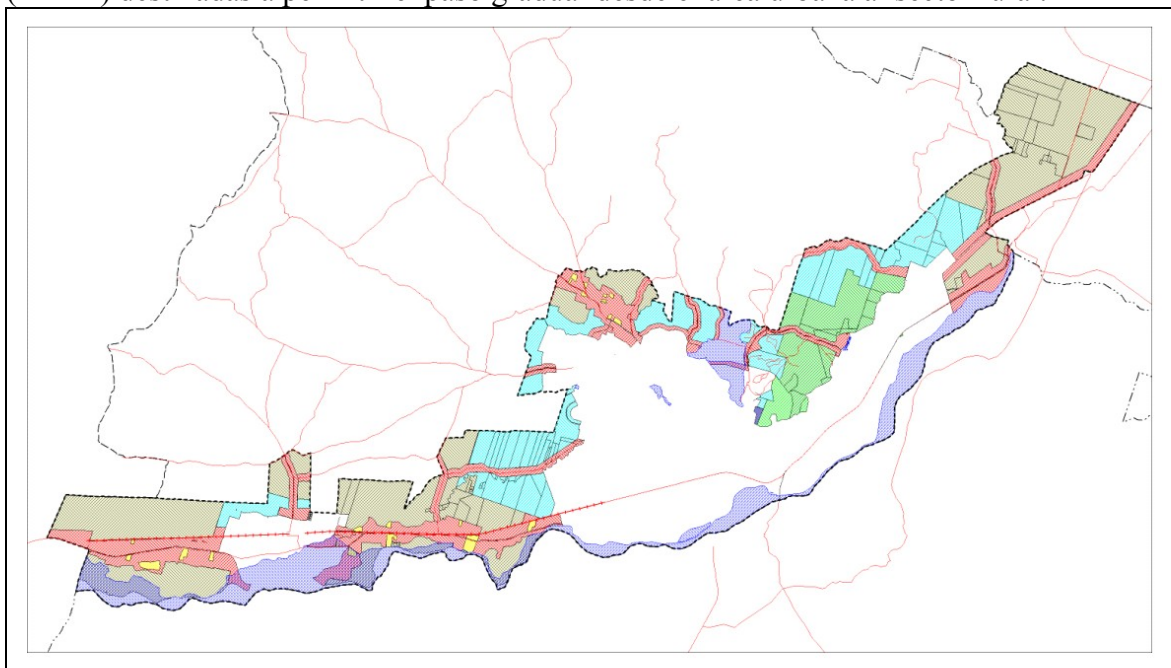
preferentemente no mapuche, con la presencia aislada de la comunidad de Monteverde y que cuenta con un uso forestal y silvoagropecuario fuertemente impactado por subdivisiones tipo rústico (agro residencial) e importantes áreas de restricción (Vegas de Chivilcán) y protección (Parque Nacional Ñielol).

7.2.3 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA DE MACROZONIFICACIÓN COMUNAL

En síntesis, el Plan Regulador plantea sus propuestas en dos escalas de intervención, las zonas de amortiguación y las zonas consolidadas.

7.2.3.1 DESCRIPCIÓN PROPUESTA DE AMORTIGUACIÓN

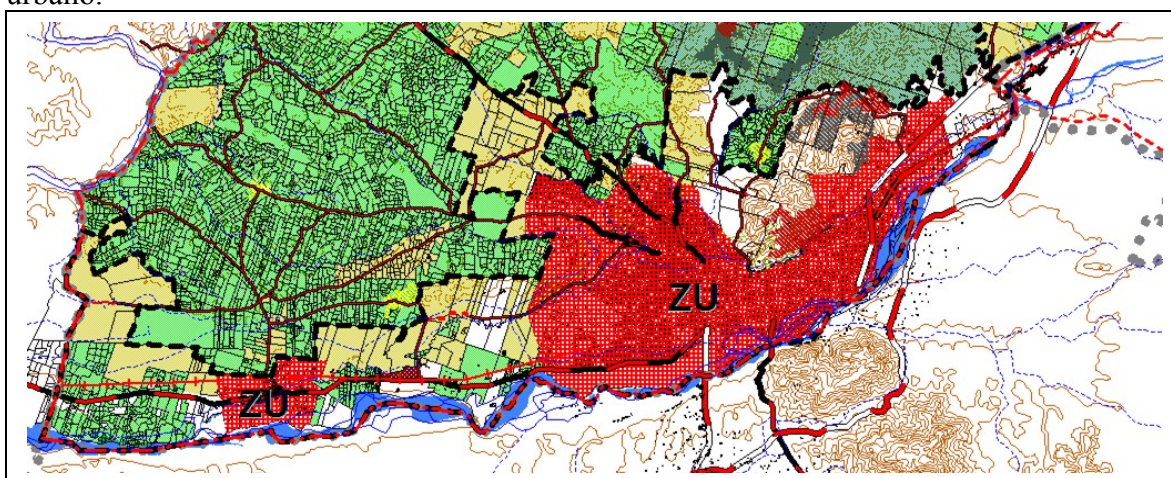
La **Propuesta de Amortiguación**, definida entre las zonas urbanizables y el “Límite Urbano”, está destinada a constituir el cordón verde en torno a los centros poblados de nuestra comuna, considera como base las “Zonas Especiales Residenciales 2 (Silvoagropecuarias)” (**ZE6**), sobre las que se desarrollan una serie de actividades ajenas a la silvoagropecuaria y que mediante esta zonificación quedan inmersas en una zona capaz de contenerlas con normativas regulatorias generales orientadas al adecuado desarrollo de emprendimientos en torno a los ejes viales estructurantes de la periferia urbana en términos de equipamientos e infraestructuras, denominada “Zona Mixta 6 (Corredor de Amortiguación)” (**ZM6**). Se diferencian en tratamiento los asentamientos irregulares que los comités de vivienda han ido implementando en el sector rural de la comuna, asignándoseles una “Zona Especial Residencial 1” (**ZE5**), emplazadas como zonas flotantes dentro del corredor de amortiguación, agrupan el o los roles afectados con normativa tal, que una vez cumplidas las condiciones mínimas de urbanización exigidas, puedan ser regularizadas; El siguiente grado de ocupación lo constituyen las “Zonas Residenciales Baja Densidad Menor” (**ZHE5**), cuya ocupación y uso la constituyen las viviendas emplazadas en los denominados “predios rústicos”. Mas cerca del casco urbano, en zonas aún desocupadas se marcan las “Zonas Residenciales Baja Densidad Mayor” (**ZHE4**) destinadas a permitir el paso gradual desde el área urbana al sector rural.



Plano N° 58 Propuesta Urbana , Macrozona de Amortiguación /OTPR

7.2.3.2 DESCRIPCIÓN PROPUESTA MACROZONA CONSOLIDADA

La Propuesta para la macrozona consolidada (indicada como zona “ZU”), se desarrolla dentro de las áreas constituidas en gran medida por las zonas consolidadas del casco urbano actual; las zonas aun sin urbanizar del sector “Maipo” al poniente; agregándose algunas áreas a modo de rectificación y ajuste del actual límite debido a casos de uso de suelo que ya hayan generado en ese territorio condiciones urbanizadas o posibilidades de urbanización condicionada. En general, el criterio es la mantención del actual límite urbano.



Plano N° 59 Propuesta Urbana, Macrozona Urbanizable /OTPR

Sobre la base de la planificación de la imagen urbana para Temuco³, y considerando elementos del diagnóstico urbano y ambiental y de la “Participación Ciudadana”, se plantea la construcción de alternativas de estructuración urbana, orientadas a acoger los roles existentes y necesarios para Temuco (ver capítulo IV). Se obtiene de esto finalmente una propuesta de estructuración, sobre la que se establecen áreas homogéneas que dicha estructura reconoce y potencia, caracterizándose las distintas zonas en relación con los roles y/o funciones que les corresponde asumir. Se definen así los objetivos e imágenes directrices para cada área homogénea o “Barrio”, los que constituyen las unidades espaciales básicas de la propuesta de estructura urbana. Esta propuesta abarca temas generales para la ciudad en su conjunto como la vialidad, las áreas verdes, los equipamientos entre otras, así como temas específicos para cada barrio. Los objetivos e imágenes directrices para las áreas o barrios se transforman en base para el diseño urbano plasmado en la ordenanza del Plan Regulador.

7.2.4 DESCRIPCIÓN ZONIFICACIÓN URBANA: LOS GRANDES BARRIOS

Con el correr del tiempo, el territorio ha sido entregado a las leyes del mercado sin considerar las disfunciones ambientales y sociales originadas, basados en la concepción jurídico-económica de la propiedad.

La situación indicada ha convertido al ciudadano en un consumidor enajenado, individualista, anónimo en busca del éxito dado por la eficacia económica de sus logros. Sin embargo, la ciudad puede volver a ser el lugar que permite el desarrollo integral del hombre basado en el bien común, en la medida que posibilitamos la re-creación de espacios que permitan la identificación e integración de cada uno con su entorno. De ésta forma, es

³ Análisis y Planificación de la Imagen Urbana de la Ciudad de Temuco, FAU

posible distinguir la necesidad de re-crear diferentes ámbitos funcionales: el vecindario, el barrio, la ciudad, la metrópoli; unidades espaciales con características comunes, que permiten al ciudadano identificarse con ellas.

Desde la perspectiva de la imagen urbana de la ciudad, la estructura de ordenamiento propuesta, permite identificar diversas zonas con características propias, éstas son las llamadas a permitir el desarrollo integral del ciudadano de Temuco. Sin lugar a dudas, el desarrollo de cada ciudadano se logrará en la medida de la existencia de un desarrollo global para la ciudad y cuyo sustento se encontrará en el retorno a una ciudad diversa y multifuncional que debe acoger en los próximos 10 años una población cercana a los 300.000 habitantes.

Así, superponiendo la información contenida en el análisis y planificación de la imagen urbana y sus áreas homogéneas en relación con sus roles o funciones en la estructura urbana, las imágenes directrices respectivas, zonificaciones confeccionadas por la Oficina Técnica del Plan Regulador de la Municipalidad de Temuco y la estructura urbana recomendada para Temuco, es posible definir catorce (14) zonas homogéneas para la ciudad de Temuco. Las zonas homogéneas definidas –que en su interior se pueden reconocer diversos ámbitos urbanos– y su caracterización, tienen que otorgar la identidad general a la ciudad, que se basa en el salto cualitativo desde «*vivir para la ciudad*» a «*la ciudad para vivir*», buscando dar respuesta a las necesidades materiales e inmateriales de sus habitantes.

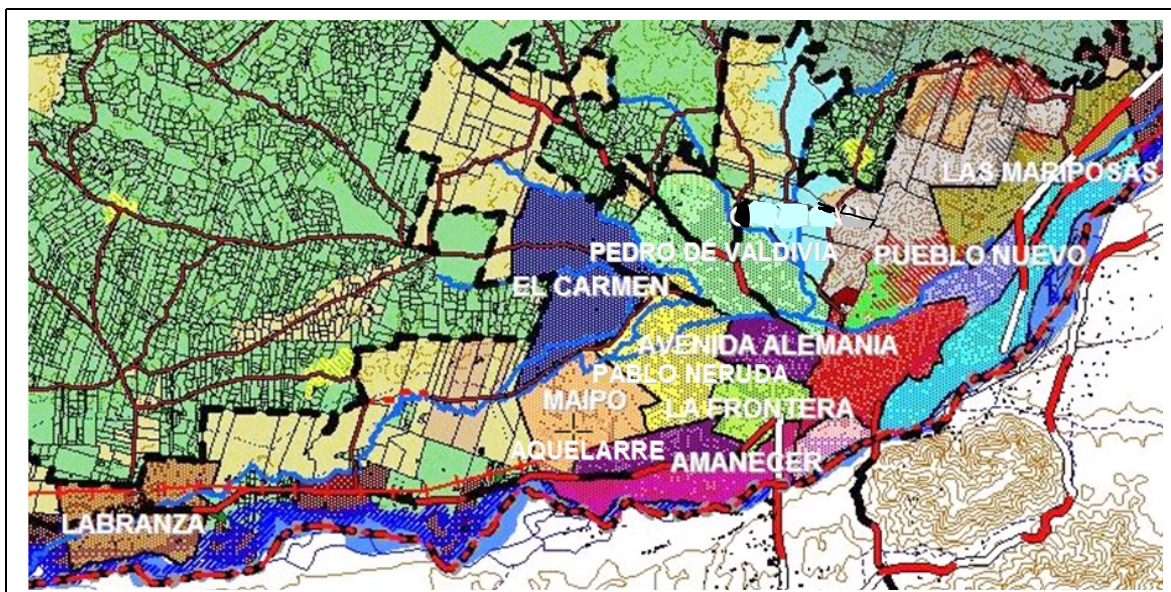
«*Temuco: la ciudad para vivir*» idea directriz de la alternativa de estructuración, bajo el procedimiento descrito permite reconocer zonas homogéneas, que fortalecen la diversidad de ámbitos urbanos (vecindario y barrio) de cada sector y otorgan la necesaria jerarquía para la identificación de cada una de las partes del todo urbano. Las áreas homogéneas definidas –para su imagen futura– consideran básicos los aspectos medioambientales, desde el ámbito de la planificación de la imagen urbana no es sólo el territorio no urbanizado, que ha de ser protegido en términos generales por los elementos de valor natural y paisajístico que aún conserva, sino también las zonas urbanas actuales de la ciudad que tiene que ser sometidas a procesos de renovación urbana. «*Temuco: la ciudad para vivir*», no se limita a plantear una estrategia de recuperación del patrimonio natural e inmobiliario, sino es por esencia una estrategia global de desarrollo sustentable.

Los objetivos que se definen para las zonas homogéneas, son los fines hacia los cuales se encamina la búsqueda de la mejor calidad de vida y desarrollo para los habitantes de la ciudad.⁴

En el siguiente Plano están graficadas las áreas homogéneas de la ciudad de Temuco, las cuales serán nombradas de la forma siguiente:

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| 1. Centro. | 8. Amanecer |
| 2. Alemania. | 9. Costanera del Cautín. |
| 3. La Frontera | 10. Maipo. |
| 4. Pueblo Nuevo. | 11. Las Mariposas. |
| 5. Pedro de Valdivia. | 12. El Carmen |
| 6. Pablo Neruda. | 13. Labranza |
| 7. Aquejarre | |

⁴ Planificación de la Imagen Urbana de la Ciudad de Temuco, FAU



Plano N° 63 Propuesta de Barrios / OTPR

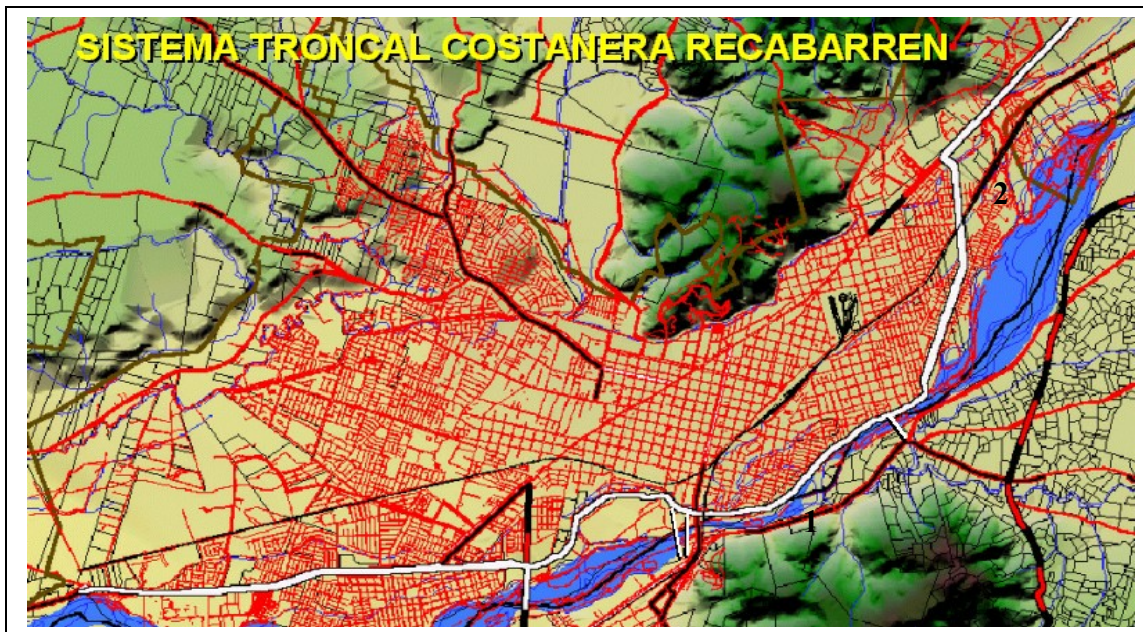
Estos Barrios se distribuyen dentro del área urbana con excepción de “Labranza”, “El Carmen” y “Las Mariposas” que pertenecen a la macro zona “Peri urbana” del Plan.

7.2.5 DESCRIPCIÓN DE LA VIALIDAD URBANA ESTRUCTURANTE

Al reconocerse que la expansión urbana de la ciudad ha llegado a alcanzar los límites del territorio útil (tanto desde el punto de vista físico como administrativo), el presente Plan permite enlazar la totalidad del territorio operativo de la Comuna, mediante una vialidad estructurante, concebida primordialmente como conectora de los diversos sectores del casco urbano.

La idea central de la propuesta vial urbana de este Plan es, tomando la infraestructura vial existente, hacer que funcione de manera sistémica mediante intervenciones preferentemente puntuales, y por ende de un mayor grado de factibilidad.

Se establece así un circuito global de conexiones que facilita las relaciones inter, e intracomunales. Estas vías presentan funciones complementarias, tales como el acercamiento a determinados valores paisajísticos o la integración socio - espacial de los habitantes.

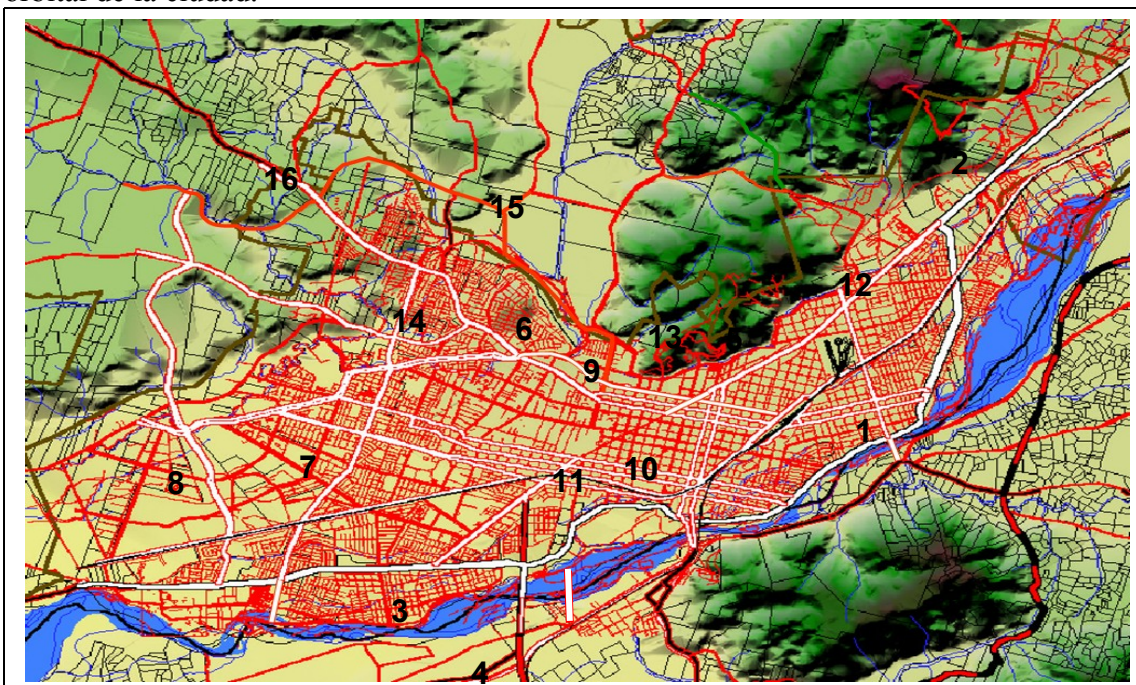


3

Plano N° 64 Propuesta Vialidad Troncal /OTPR

Reconociendo el impacto negativo que la actual troncal avenida Caupolicán tiene sobre el funcionamiento vial interno y externo de Temuco, se plantea una reestructuración mediante la incorporación del eje troncal Costanera(1), desde el tramo norte de la avenida Huérfanos(2) hasta el empalme con la avenida Recabarren(3) frente al actual puente Cautín(4), lo que, junto con la puesta en funcionamiento del By pass, permite la redefinición del sistema vial interno de Temuco.

De este modo, aparte de las grandes vías de carácter intercomunal como la Av. Costanera(1), la avenida Caupolicán(5) en sus tramos norte y sur, la prolongación de Av. Pedro de Valdivia(6) hacia el norponiente, y la prolongación de la avenida Recabarren(3) hacia el poniente, se incorporan o habilitan vías de conexión necesarias para vincular los diversos sectores urbanos entre sí y con la vialidad intercomunal, tales como la avenida Javiera Carrera(7) que vincula desde el sector de “Pedro de Valdivia” hasta el barrio “Amanecer”, la avenida Martín Lutero(8) que integra los barrios “El Carmen” con el barrio “Maipo”, “Aquelarre” y “Amanecer”, constituyéndose en parte importante del sistema orbital de la ciudad.



Plano N° 65 Propuesta Vialidad Colectora /OTPR

La conexión Poniente con el centro cívico de la ciudad se constituye mediante un sistema de avenidas que desembocan en pares de vías, las que penetran el sector céntrico haciendo un barrido de menor impacto espacial. Estas son avenida Pedro de Valdivia con Lautaro y Miraflores(9), avenida San Martín con O'Higgins/San Martín(10) y avenida Pablo Neruda con León Gallo e Imperial(11).

En el sector norte cobran importancia la avenida Valparaíso(12) como integradora de barrios y conectora desde la Pie de Monte(13) hasta la Costanera.

Parte de las vías propuestas cumplen además un rol paisajístico fundamental, ya que integran los recursos naturales dentro de su recorrido, insertándolos de esta forma en los distintos sectores de la ciudad y vinculándolos entre sí para formar circuitos verdes. Es el caso, entre las grandes vías, de la Av. Gabriela Mistral(14), la que acompaña en su recorrido el canal Botrollhue; la Av. Costanera, que integra el río Cautín a la ciudad; la avenida Orbital(15), que integra las Vegas de Chivilcan a la ciudad.

Otra escala, es el caso de la avenida Pie de Monte, que en una categoría de vía de tráfico lento, integra el cerro Ñielol a la Ciudad; lo mismo se plantea para la avenida Coihueco(16), que conecta, bordeando la laguna y el estero Coihueco, desde calle Tromen hasta el barrio “El Carmen”.

El Plan contempla una red vial estructurante que se compone a partir de las vías cuyas características, nombres, tramos y normativa específica se señalan en la Ordenanza Local.

El Plan reconoce además una red peatonal estructurante, compuesta por vías que se agrupan en las categorías de circuito peatonal, boulevard y paseo peatonal, las que son acogidas en las exigencias de cesión de galerías y marquesinas que se detallan en la Ordenanza Local. Estas vías tienen la finalidad de armar circuitos que estructuren la circulación peatonal entre los puntos de mayor atracción, vinculando de esta forma el centro de servicios en sí y con plazas, parque y áreas verdes.

Complementario a la red vial estructurante, el Plan plantea una serie de indicaciones para la vialidad menor, es decir las calles de Servicio y Locales, las que se encuentran expresadas en los planos **PRC-01, 02 y 03** y en las tablas viales respectivas contenidas en el **Anexo de Vialidad Indicativa**, a continuación de este capítulo.

7.2.6 DESCRIPCIÓN DE PAISAJE URBANO Y RECURSOS NATURALES.

Los elementos naturales que componen el paisaje urbano natural y que se protegen con normativas especiales en función de su condición natural, son los siguientes:

- a) el río Cautín
- b) las vegas y lagunas de regulación de aguas lluvia
- c) el canal Pichitemuco, y los esteros Lircay y Coihueco
- d) el cerro Ñielol, sus quebradas y cursos de agua

De acuerdo a la propuesta de paisaje urbano y recursos naturales, las principales estrategias para resguardar los cursos y cuerpos de agua e integrarlos al espacio urbano habitado, son las que se indican a continuación:

- a) Declaración de zonas de protección ambiental en toda el área que involucran a los cursos y cuerpos de agua y sus bordes inmediatos, restringiendo toda posibilidad de intervención. Para el caso de las lagunas, estas fajas son de mínimo 10 metros de ancho, medidos desde el punto de máxima crecida del cuerpo de agua. Importante es la condición de libre accesibilidad de público a dichas fajas.
- b) declaración de zonas de área verde junto a la zona de protección ambiental, que impulsen la habilitación de parques, zonas de paseo y de equipamiento complementario correspondiente, incluyendo entre otros, embarcaderos, kioscos, juegos, instalaciones menores turísticas y de esparcimiento, etc.
- c) habilitación de vías de jerarquía variable según el caso, que aseguren la accesibilidad al área protegida y su incorporación a un circuito de carácter paisajístico. Es el caso de la costanera proyectada para el río Cautín y las avenidas Gabriela Mistral, Pie de Monte, Los Urbanistas, Chivilcan, Lircay y otras.
- d) habilitación de circuitos peatonales y de ciclovías que relacionen los recursos naturales entre sí, y con las zonas urbanas y los sistemas de áreas verdes y de equipamiento.
- e) control de los usos de suelo que se localicen en las áreas próximas al área protegida, evitando actividades productivas o de impacto similar al industrial

- f) control de las condiciones de edificación en las zonas próximas al área protegida, promoviendo la edificación aislada y exigencias de antejardín y/o área libre, que permitan una mayor transparencia hacia el cuerpo o curso de agua

Por otra parte, las medidas que se toman para resguardar el cerro e integrarlo al espacio urbano habitado, son las que se indican a continuación:

- a) Declaración de zonas de protección ambiental en quebradas y cursos de agua, que concentran la mayor biodiversidad.
- b) declaración de zonas de protección de paisaje en las proximidades de las zonas anteriores, considerando la protección de la totalidad de la cuenca
- c) habilitar vías de borde cerro o pie de monte, que permitan confinar las áreas protegidas y acceder a ellas, con un rol recreacional incorporando la circulación peatonal y de ciclovías

7.2.7 DESCRIPCIÓN DE ÁREAS VERDES, RECREACIÓN Y ESPARCIMIENTO.

Como lo indica la propuesta, este plan asigna diversos roles a las áreas en que se desarrollan los espacios naturales, entre los cuáles destacan las áreas verdes con un rol funcional, tales como parques, plazas, plazoletas y áreas verdes de apoyo a la vialidad, las áreas con un rol ambiental, tal como las áreas de protección ambiental y de restricción en quebradas, en causes naturales, en bordes ribereños, en lagunas y en taludes, y las áreas con un rol paisajístico, tal como las áreas de protección de paisaje en hitos naturales y en el entorno natural en general. Cada una de estas áreas asume una función específica dentro del desarrollo de la ciudad, con características y normativas propias, interactuando entre sí para formar un sistema mayor de espacios naturales integrados, dentro del cual se vinculan las áreas verdes con áreas de protección ambiental y con áreas de protección de paisaje.

Dentro de este contexto mayor se insertan las áreas verdes, las cuales se organizan en circuitos relacionados con las áreas de protección ambiental y con las áreas de protección de paisaje, cada una de ellas con un tratamiento normativo propio. A lo anterior también se suman conceptos tales como la arborización obligatoria de ciertos ejes viales, y la aplicación de exigencias de coeficiente de área libre y de área libre forestada, de terrazas verdes y de amortiguador ambiental, que son elementos de apoyo que forman parte del sistema integral de áreas verdes y espacios naturales.

El Plan reconoce la siguiente tipología de Áreas Verdes propiamente tal:

Parques Urbanos

Plazas Urbanas

Plazoletas

Áreas de apoyo a la Vialidad

De acuerdo a su cobertura o jerarquía, las áreas verdes pueden ser de carácter:

Mayor o Comunal (Parques urbanos, Plazas urbanas y áreas de apoyo a la vialidad)

Mediano o Barrio (Parques urbanos pequeños, Plazas urbanas y áreas de apoyo a la vialidad)

Menor o Vecinal (Plazoletas y áreas de apoyo a la vialidad)

Cada una de las tipologías de áreas verdes que contempla el Plan, de parques, plazas, plazoletas y áreas verdes de apoyo a la vialidad, se define en la Ordenanza Local con una normativa propia que determina fundamentalmente el rol y los usos permitidos, identificando a las principales áreas verdes existentes dentro de la categoría que le corresponde. En términos generales, las tipologías de áreas verdes se definen a continuación:

1. **Parques Urbanos:**

Corresponden a áreas verdes de tipo urbano, a escala metropolitana o comunal, de una superficie superior a 1,5há., que además de permitir el desarrollo de actividades recreativas asociadas a un espacio natural, permiten incorporar actividades de apoyo complementarias a estas últimas. Entre los usos permitidos, además del desarrollo de áreas verdes, en los Parques Urbanos se permiten el desarrollo de juegos infantiles, equipamiento de recreación, esparcimiento, turismo y deporte, vialidad, ciclovías, obras de arte, ferias rotativas, comercio complementario al rol de área verde, estacionamientos, mobiliario urbano y todo tipo de instalaciones que sean complementarias a estos usos.

2. **Plazas Urbanas:**

Corresponden a áreas verdes de carácter urbano, a escala metropolitana o comunal, de superficie entre 1há. y 1,5há.. Las Plazas Urbanas permiten el desarrollo de actividades recreativas y de esparcimiento en un entorno consolidado. Estas, además de áreas verdes, permiten usos tales como juegos infantiles, juegos de agua, equipamiento de recreación, ferias rotativas, ciclovías, mobiliario urbano y todo tipo de instalaciones complementarias a estos usos.

3. **Plazoletas:**

Corresponden a áreas verdes de carácter vecinal, de superficie inferior a 1há., incorporadas en los barrios. Estas permiten el desarrollo de actividades recreativas y de esparcimiento, complementarias a la residencia. Entre los usos permitidos además de áreas verdes, en las plazoletas se pueden desarrollar juegos infantiles, equipamiento de recreación, ferias rotativas, ciclovías, mobiliario urbano y todo tipo de instalaciones complementarias a estos usos.

4. **Áreas verdes axiales o de apoyo a la vialidad:**

Corresponde a áreas verdes de superficie y de jerarquía variables, incorporadas al espacio urbano como jardines complementarios a la vialidad. Pueden ser de carácter metropolitano, comunal o vecinal. Se incluyen en esta tipología los bandejones centrales, las superficies verdes en los nudos viales, las superficies verdes habilitadas en las veredas peatonales, entre otras. En las áreas verdes de apoyo a la vialidad, se permite el desarrollo de áreas verdes, ciclovías, mobiliario urbano e instalaciones complementarias a estos usos.

La ciudad de Temuco, en la actualidad, cuenta con un total de 1.443.000 m² de áreas verdes con servicio de mantención por la Dirección de Aseo y Ornato de la Municipalidad, lo que corresponde a 6,03 m²/habitante, considerando como población actual del área urbana a 232.305 habitantes.

Si aplicamos un estándar internacional⁵ de 9m²/habitante, obtenemos que hoy existe un déficit de 647.745 m² de áreas verdes en Temuco, distribuidas en forma desigual, detectándose zonas más deficitarias como el sector Pueblo Nuevo, Amanecer, Aquelarre, Santa Rosa y San Antonio. Ahora si hacemos una proyección de áreas verdes requeridas al año 2020 basándose en los mismos estándares internacionales, obtenemos una superficie total de 3.032.946 m², considerando una población estimada de 336.994 habitantes urbanos, lo cual indica la necesidad de crear un total de 1.589.946 m² de áreas verdes. Buscando satisfacer esta necesidad se proponen espacios, tanto a través de parques a escala comunal fuera y dentro de la ciudad que apoyan la vialidad estructurante propuesta y

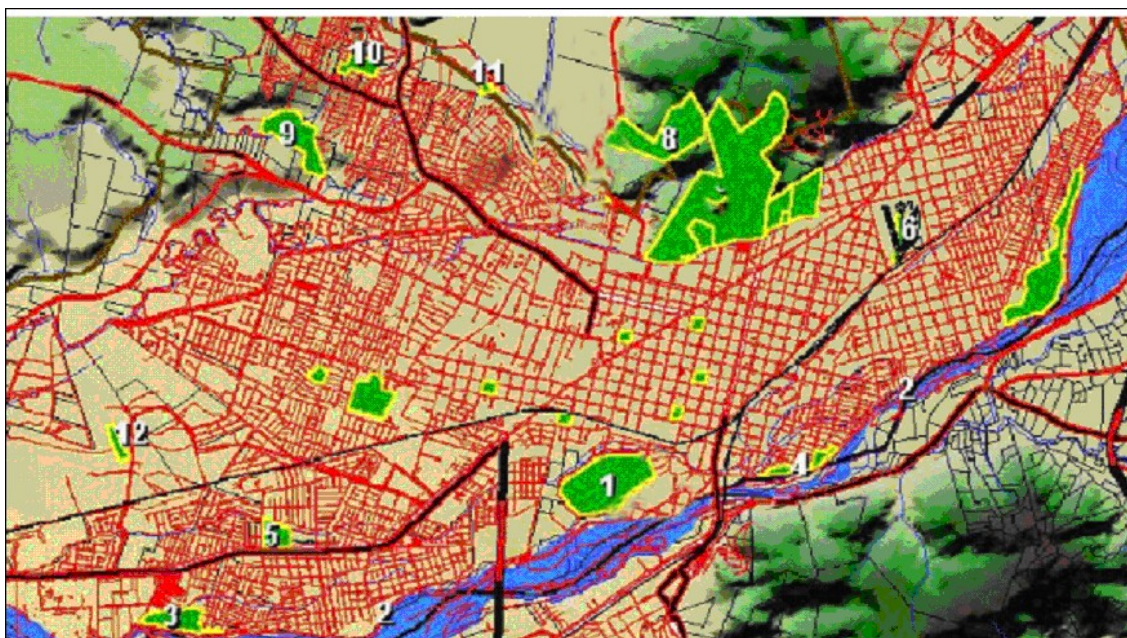
⁵ “Manejo de las Áreas Urbanas”, Orensen, Barzetti, Keipi y Willson, Organización Mundial de la Salud 1998

conectan las áreas verdes existentes como son las Plazas del sector central, el Parque Los Pinos y el sector Estadio Municipal.

Lo anterior se incorpora en este Plan a través de nuevas áreas verdes que apuntan a cubrir el déficit actual y a acompañar el crecimiento poblacional de Temuco, dentro de las cuáles se consideran los siguientes parques:

1. “Isla del Cautín” (1) como Parque Comunal con 370.000 m² más 210.000 m² correspondientes a la “Isla Chica”;
2. “Centenario” (3) en el remate de Javiera Carrera a orillas del río Cautín con 45.000 m²;
3. “Santa María de Los Boldos” (4), con aproximadamente 98.000 m²;
4. “Aquelarre” (5), en el sector Juan Pablo II, frente a M. Recabarren, correspondiente a terrenos inundables con aprox. 50.000 m²;
5. “Maestranza” (6), dejando una franja en torno a las líneas hasta la Sala de Máquinas, con 20.000 m²;
6. “Cantera del MOP” (8) en el borde poniente del Cerro Ñielol con 238.500 m², el cual presenta una fuerte pendiente;
7. Lagunas de regulación de aguas lluvia (9,10,11) en tres sectores de Pedro de Valdivia correspondiente a áreas de riesgo por pendientes y sectores anegadizos, con 175.870 m²;
8. Fundo Maipo con un área de parque propuesta el conjunto Portal de la Frontera en el futuro barrio Maipo (12) con 25.380 m²;
9. Sector Lanín con un área propuesta por el SERVIU con 29.150 m²;
10. 2ª etapa parque “Los Pinos”, correspondiente a los 95.000 m² faltantes entre el parque “Langdon” y el tramo existente de “Los Pinos”;
11. Sector Cerro Ñielol como parque comunal, con 45.000 m² de parque, que equivalen a un 5% de las 89.5 ha. que ocupa actualmente.

Lo anterior suma alrededor de 1.734.740 m² de áreas verdes. El margen del déficit de áreas verdes aún no cubierto por los parques expuestos en el punto anterior, se absorbe a través de áreas verdes producto de nuevos loteos y a áreas verdes lineales, que se describen más adelante.



Plano N° 66 Propuesta Áreas Verdes / OTPR

Respecto a las nuevas áreas verdes que surjan a partir de los nuevos loteos, se propone regular las áreas verdes a ceder por concepto de urbanizaciones, invitando a concentrarlas

en un sólo paño cuando estás arrojen una superficie inferior o igual a 5000m².



Plano N° 67 Propuesta Ejes Verdes / OTPR

A las nuevas áreas verdes anteriormente expuestas, se debe sumar el rol que cumplen las áreas que se incorporan en el Plan como Protección Ambiental, que se ubican principalmente a lo largo del estero Pichitemuco, el Gabriela Mistral, Coihueco y Lircay, y los canales Gibbs, Aquelarre y Pichicautin y a lo largo del trazado de ferrocarriles, en lo que respecta a su faja de protección. Respecto a la recreación y el esparcimiento, es importante considerar también las áreas de protección de paisaje, que además de espacios naturales, permiten localización de equipamiento de tipo recreacional, deportivo, de esparcimiento y turismo, orientado a la mantención y vitalización del entorno natural en el cual se emplazan.

Por último y no menos importante son las áreas verdes axiales que en su conjunto buscan generar una red que integre los parques y plazas de la ciudad. Constituye este sistema de ejes o vías parque, una serie de avenidas existentes, cuya área verde existente (visual o espacialmente utilizable), es conectable a otras de características compatibles, que mediante algunas intervenciones menores o de rediseño, van construyendo paulatinamente un tejido continuo de vías parque. Se estima que por este concepto se podrían incorporar a la ciudad más de 112.000 metros lineales, lo que considerando un promedio de 5 metros de ancho, representan un total de 560.000 m² de área verde. Se destaca el parque "Costanera Río Cautín" con algunos sectores del borde Ribereño, donde existe un mayor ancho entre el sector consolidado y la defensa construida con alrededor de 111.760 m²;

En resumen, por concepto de Parques Urbanos se propone la incorporación de 733.000 m², los que sumados a los 560.000 m² nos da un total de 1.290.000 m², a los que habría que sumar las áreas verdes por concepto de nuevas urbanizaciones en igual período, las que, si consideramos solo un 50% de la media anual de los últimos 10 años, significarían mas de 500.000 m² adicionales, con lo que se estaría superando el déficit estimado.

7.2.8 DESCRIPCIÓN ÁREAS DE PROTECCIÓN Y RESTRICCIÓN.

Las áreas de restricción y protección corresponden a zonas especiales del Plan Regulador, definidas en la propuesta, que por la presencia de elementos naturales o artificiales presentan riesgo para las personas y/o infraestructura, o que contienen elementos del

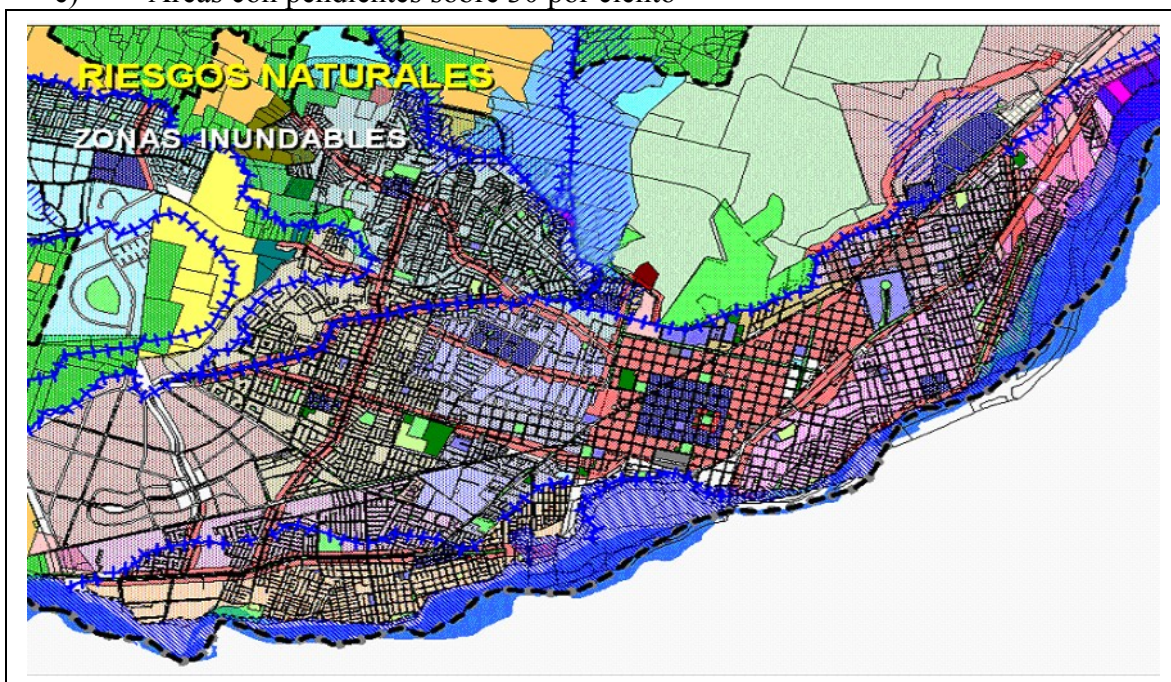
sistema natural que por su singularidad, escasez o función ambiental se hace necesario proteger y/o restringir su uso.

En algunos casos estas áreas se superponen.

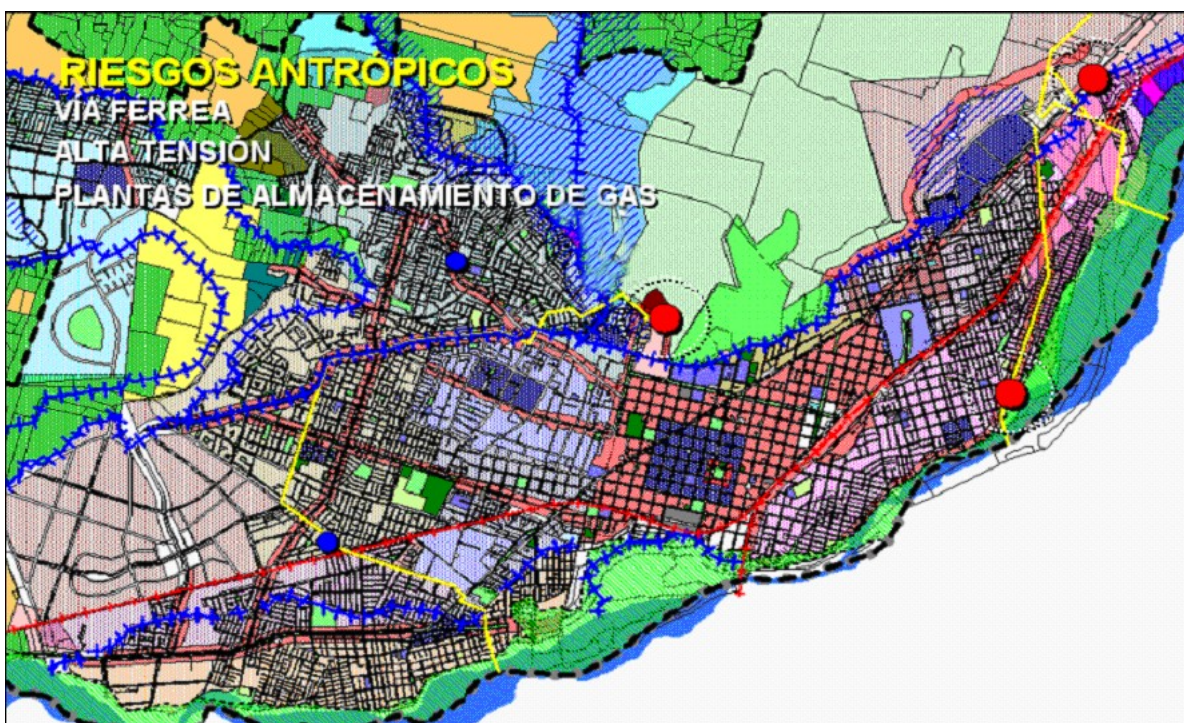
7.2.8.1 ÁREAS DE RESTRICCIÓN:

Estas áreas fueron definidas en la propuesta basándose en el “Estudio de Riesgos” elaborado por la Universidad de Chile y corresponden a zonas que presentan las siguientes características:

- a) Áreas inundables.
- b) Áreas con riesgo de deslizamiento de suelos
- c) Áreas con presencia de líneas de alta tensión
- d) Áreas de almacenamiento de materias peligrosas.
- e) Áreas con pendientes sobre 30 por ciento



Plano N° 68 Riesgos Restrictivos y Molestos Estudio de Riesgo - FAU 2001



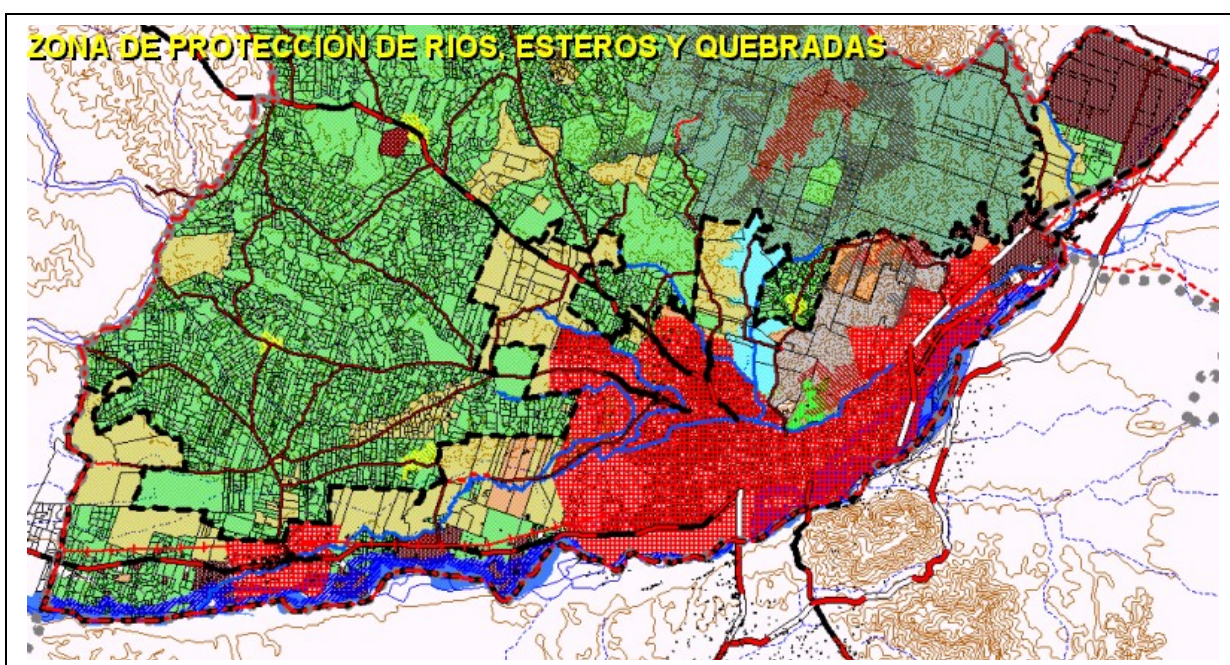
Plano N° 69 Riesgos Restrictivos y Molestos Estudio de Riesgo - FAU 2001

7.2.8.2. ÁREAS DE PROTECCIÓN:

Estas áreas corresponden a zonas que presentan características especiales desde el punto de vista de los recursos naturales presentes en ellas y/o las funciones que dichos ecosistemas cumplen y que son de importancia para el desarrollo de la vida urbana y constituyen patrimonio de la comuna. A saber:

- a) Reductos de Bosque Nativo (Rucamanque, Ñielol)
- b) Zonas receptoras de escurrimiento superficial de aguas lluvia (Vegas de Chivilcan, sector Laguna Puente Chispas).
- c) Esteros (Pichitemuco, Cohiueco, Lircay y Botrollhue).

En estas zonas se desarrollarán intervenciones urbanas relacionadas con la propuesta vial y la generación de áreas verdes, lo que permitirá relacionar el ámbito urbano con estos ecosistemas.



Plano N° 70 Zonas de protección en ríos, esteros y quebradas, Estudio de Riesgo - FAU 2001

7.2.9 DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO URBANO.

La propuesta del presente Plan, reconoce los siguientes equipamientos:

- a) Comercio
- b) Científico
- c) Culto y cultura
- d) Deporte
- e) Educación
- f) Esparcimiento
- g) Salud
- h) Seguridad
- i) Servicios
- j) Social.

En cuanto a estos, incluyendo al comercio y los servicios, podemos ver en el diagnóstico que dentro de la ciudad de Temuco encontramos sectores precariamente equipados, como

lo son el sector de Millaray, Mirasur, Amanecer y Santa Rosa, en contraposición con el sector Centro, Pericentro y el sector de Av. Alemania; por lo cual el tema se orienta hacia la definición de zonas destinadas a la mejor distribución del equipamiento. Para ello se establece una red de “Corredores Urbanos”, los que determinan tanto ejes como sectores de mayor énfasis (microcentros) para la preferente instalación de los equipamientos.

7.2.10. CORREDORES URBANOS:

El equilibrio entre “**el territorio - enlace**” y “**el territorio para sus habitantes**”, se encuentra al conformar unidades que expresen la calidad de vida ciudadana, estructuradas por los “corredores”, cuya función es contener en torno a un eje vial, las actividades que resulten molestas para la calidad de vida de las áreas que atraviesa o conforma.

Los “Corredores Urbanos” (denominadas “Zonas Mixtas” en el documento Ordenanza Local) se definen como aquellas franjas o fajas normativas de un ancho definido a modo de sub-zonas normativas, ubicadas en Temuco urbano y Labranza, asociadas a alguna vía importante, interconectada con el centro de la ciudad ó centro poblado (como es el caso de Labranza). Está dotada de una normativa especial enfocada a acoger determinados usos, que por su naturaleza y/o escala, son incompatibles con lo existente o proyectado para el resto del barrio. Se logra así un área de desarrollo con condiciones similares a las del centro de la ciudad, que otorga además un carácter habitacional al barrio.

Se consultan los siguientes corredores según su uso o rol predominante:

a) Corredor Escénico (Zona Mixta 5 -ZM5-):

Corresponde a aquellos predios cuyo frente, mas que estar asociados a una vía importante, están en contacto directo con un parque axial o vía parque, como es el caso del corredor paisajístico “Gabriela Mistral” y el corredor “Pie de Monte”, en torno al canal Gabriela Mistral y al futuro parque “Pie de Monte”, en torno al canal Gibas, respectivamente.

La idea es aprovechar el recurso paisajístico con una mayor altura de edificación, enfocado al uso preferentemente residencial y equipamientos relacionados al turismo y la cultura y el comercio gastronómico.

b) Corredor Comercial (Zona Mixta 1 y 2 -ZM1; ZM2-):

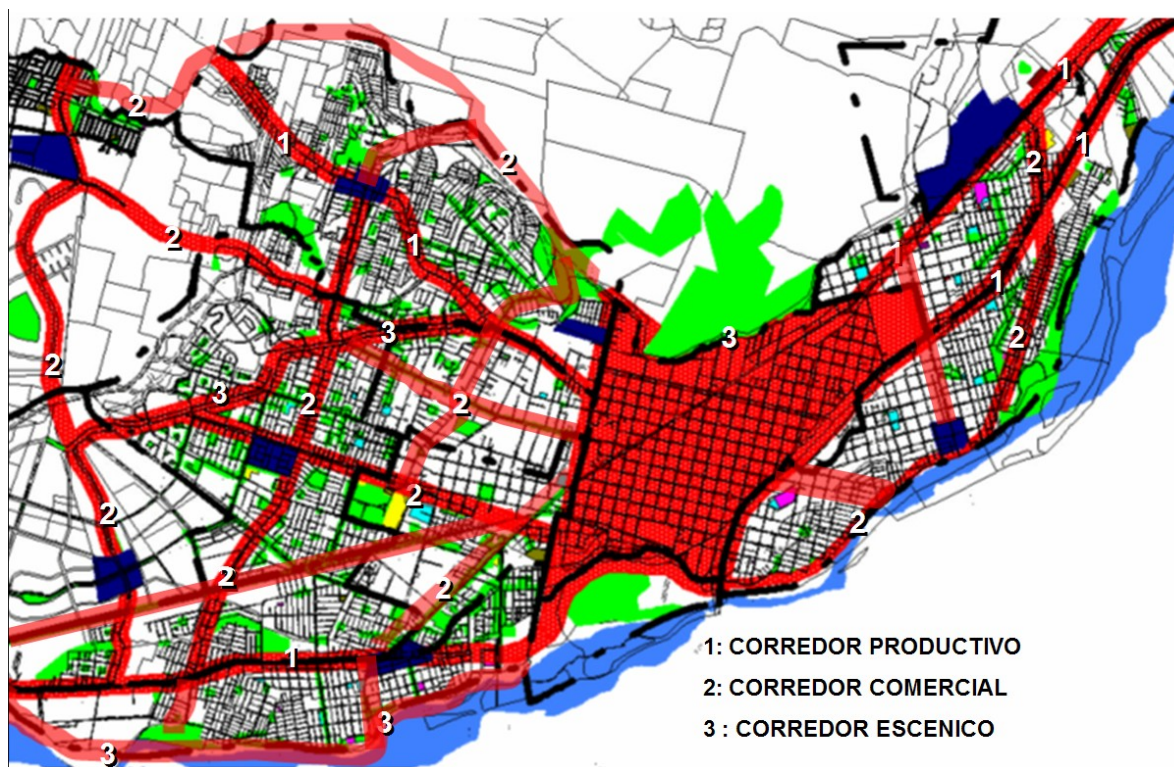
En alguna medida enlazado con el anterior, los corredores comerciales, por encontrarse en torno a ejes viales de mayor relevancia, y casi siempre con un rol comercial en desarrollo, buscan estimular ambos roles (el comercial y el paisajístico), entregando condiciones que favorecen el aprovechamiento del recurso paisajístico con una mayor altura de edificación, combinando la vivienda colectiva con el comercio vecinal, gastronómico y equipamientos relacionados con el turismo y la cultura.

Destacan con esta condición los corredores Av. Alemania, la Av. Costanera y Av. Javiera Carrera entre otros.

c) Corredor Productivo (Zona Mixta 4 -ZM4-):

Con el objeto de acoger y regular el emplazamiento y desarrollo de actividades productivas en torno a importantes vías de nuestra ciudad en donde actualmente existen considerables concentraciones talleres, pequeñas industrias inofensivas, bodegas, etc., se proponen corredores productivos que, mediante la norma, permiten la localización de Talleres artesanales inofensivos y condicionadamente molestos; comercio a escala comunal; servicios automotores; servicentros y vivienda colectiva en altura, ello con una normativa clara y precisa en cuanto a los condicionamientos mínimos para la sana convivencia de dichas actividades y alturas mayores de edificación que en el resto del barrio.

Según los cálculos realizados, el área urbana de Temuco posee 4.548.339,21 m² (aproximadamente en función del uso/predio) de equipamiento, comercio y servicios al año 2000 con una población de 232.305 habitantes, con lo cual obtenemos una cifra promedio de 19,58 m²/hab.



Plano N° 71 Propuesta de Corredores Temuco / OTPR

A modo de “Microcentros”, se proponen zonas de mayor énfasis dentro de los corredores para potenciar la concentración de actividades comerciales, servicios y equipamiento con el fin de evitar el desplazamiento de los ciudadanos al Centro, mejorando la calidad de vida y disminuyendo el tiempo de desplazamiento para aquellos que viven en los sectores más alejados. Aquí el punto a resolver es la ubicación estratégica de estos, más que la cantidad y distribución expresada en los corredores en general.

Para su localización se escogieron lugares estratégicos, en áreas deficitarias de la Ciudad, las cuales tienen ausencia de equipamiento, comercio y servicios, de manera tal que se incentive y potencie el desarrollo de estos microcentros, a partir de criterios que mencionaremos a continuación.

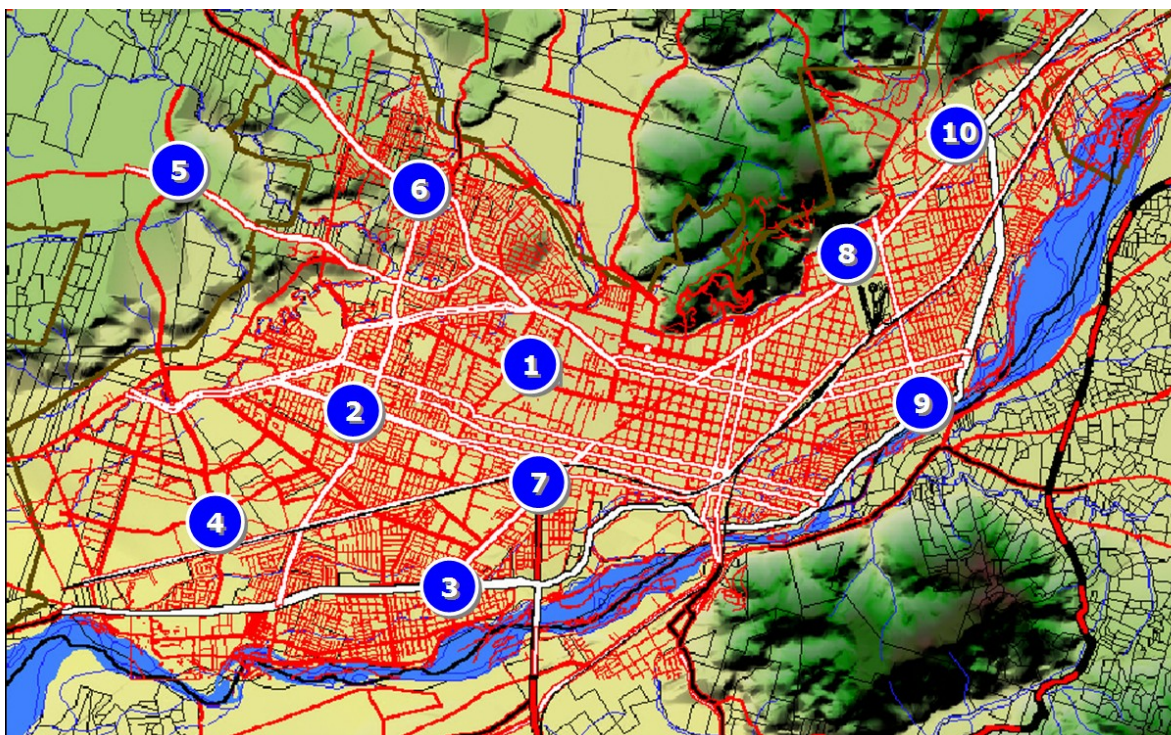
- a) Reconociendo equipamientos existentes, ciertos lugares fueron elegidos por la existencia actual de alguna actividad económica fuerte, como son los supermercados, por el potencial que representa la existencia de sitios eriazos, por el potencial que significa la intersección de dos avenidas estructurantes, la de enfrentar una de ellas o la de ubicarse en torno a ellas.
- b) Reforzando allí donde se ve deficitario, en que además, los lugares elegidos cuentan con edificaciones de baja altura (1 piso), construidas entre 1920 y 1945, en su mayoría de madera, en mal estado, en forma aislada y en predios de 300-750 m² al interior de sus manzanas.

Los puntos de concentración o “Microcentros” propuestos son los siguientes:

MICROCENTRO		BARRIOS SERVIDOS	
1	Alemania	Alemania	
2	Sevilla	Pablo Neruda	

3	Amanecer	Aquelarre, Amanecer, La Frontera
4	Maipo	Maipo
5	El Carmen	El Carmen
6	P. de Valdivia	Pedro de Valdivia
7	La Frontera	La Frontera
8	Pueblo Nuevo	Pueblo Nuevo
9	Costanera	Costanera del Cautín
10	Las Mariposas	Las Mariposas, Pueblo Nuevo
11	Labranza	Labranza

Tabla N° 53 Microcentros / OTPR



Plano N° 72 Propuesta Microcentros de Equipamientos / OTPR

No obstante lo anterior, y orientados a una escala menor de influencia, existen un considerable número de predios cedidos al municipio como equipamiento, que se encuentran homogéneamente distribuidos en las distintas zonas del casco urbano, los cuales deberán respetar lo indicado para dicho uso en la norma específica que les corresponda según el barrio.

7.2.11 RESUMEN DE ZONIFICACIÓN POR BARRIO.

A continuación se presentan los barrios urbanos con sus respectivas zonas, según lo indicado en la Ordenanza Local y los planos **PRC-01, 02 y 03**:

BARRIOS		
01 AMORTIGUACIÓN		
Zona Especial Residencial 2	*(APTI)	ZE6
Zona Residencial de Baja Densidad Menor	*(APTI)	ZHE5
Zona Mixta 6	*(APTI)	ZM6
Zona Especial Residencial 1	*(APTI)	ZE5

02 CENTRO (Renovación)		ZONA
Zona Centro Galerías		ZHR1
Zona Centro Base		ZHR2
Zona Centro Borde Cerro		ZHR3
Zona Borde Isla	*(ADUC5)	ZHR4
Zona Mixta 3 Prat	*(ADUC5)	ZM3
Zona Mixta 4 General Mackenna		ZM4
Zona Especial 1 Pinto		ZE1
Zona Especial 2 Estación		ZE2
03 ALEMANIA		
Zona Alemania Base		ZH1
Zona Mixta 1 Av. Alemania		ZM1
Zona Mixta 2 Hochstetter		ZM2
Zona Mixta 2 Inglaterra		ZM2
Zona Mixta 5 Gabriela Mistral		ZM5
04 LA FRONTERA (Renovación)		
Zona La Frontera Base		ZHR5
Zona Mixta 1 Francisco Salazar		ZM1
Zona Mixta 2 Simón Bolívar		ZM2
Zona Mixta 2 Hochstetter		ZM2
Zona Mixta 3 Av. Pablo Neruda / León Gallo		ZM3
Zona Especial 3 Universitaria		ZE3
05 PUEBLO NUEVO (Renovación)		
Zona Pueblo Nuevo Base		ZHR5
Zona Residencial de Baja Densidad Mayor		ZHE4
Zona Mixta 3 Huérfanos		ZM3
Zona Mixta 4 Rudesindo Ortega		ZM4
Zona Mixta 4 Barros Arana		ZM4
06 PEDRO DE VALDIVIA		
Zona Pedro de Valdivia Base	*(APTI)	ZH2
Zona Residencial de Densidad Media	*(APTI);*(ADUC1)	ZHE3
Zona Residencial de Baja Densidad Mayor		ZHE4
Zona Residencial de Baja Densidad Menor	*(APTI);*(ADUC1)	ZHE5
Zona Mixta 1 Prieto Norte		ZM1
Zona Mixta 2 Javiera Carrera		ZM2
Zona Mixta 2 Circunvalación	*(APTI);*(ADUC1)	ZM2
Zona Mixta 2 Chivilcan		ZM2
Zona Mixta 2 Hochstetter		ZM2
Zona Mixta 4 Pedro de Valdivia		ZM4
Zona Mixta 5 Gabriela Mistral		ZM5
Zona Especial de Restricción por Anegamiento e Inundación		ZE7
07 PABLO NERUDA		
Zona Pablo Neruda Base		ZH3
Zona Mixta 1 Av. Alemania		ZM1
Zona Mixta 1 Pablo Neruda		ZM1

Zona Mixta 2 Av. J. Carrera		ZM2
Zona Mixta 2 Luis Durand		ZM2
Zona Mixta 2 Las Encinas		ZM2
Zona Mixta 2 Los Pablos		ZM2
Zona Mixta 2 Simón Bolívar		ZM2
Zona Mixta 5 G. Mistral		ZM5
08 AQUELARRE		
Zona Aquelarre Base		ZH3
Zona Mixta 1 Francisco Salazar		ZM1
Zona Mixta 2 Av. J. Carrera		ZM2
Zona Mixta 2 Av. M. Lutero		ZM2
Zona Mixta 2 Las Encinas.		ZM2
Zona Mixta 2 Simón Bolívar		ZM2
Zona Mixta 4 Recabarren		ZM4
09 AMANECER (Renovación)		
Zona Amanecer Base		ZHR6
Zona Mixta 2 Av. J. Carrera		ZM2
Zona Mixta 2 Venecia		ZM2
Zona Mixta 4 Recabarren		ZM4
Zona Mixta 5 Av. Costanera Poniente		ZM5
10 COSTANERA DEL CAUTIN (Renovación)		
Zona Costanera del Cautín Base		ZHR6
Zona Residencial de Costanera del Cautín	*(ADUC2)	ZHE2
Zona Mixta 3 Montt Portales		ZM3
Zona Mixta 1 Valparaíso		ZM1
Zona Mixta 1 Av. Huerfanos / Los Poetas		ZM1
Zona Mixta 4 Barros Arana		ZM4
Zona Mixta 4 Nueva Barros Arana		ZM4
11 MAIPO		
Zona Residencial de Maipo Base		ZHE1
Zona Residencial de Baja Densidad Mayor		ZHE4
Zona Mixta 2 M. Lutero.		ZM2
Zona Mixta 2 Los Pablos		ZM2
Zona Mixta 2 Simón Bolívar		ZM2
Zona Mixta 5 G. Mistral		ZM5
12 LAS MARIPOSAS		
Zona Residencial de Las Mariposas Base		ZHE1
Zona Residencial de Baja Densidad Mayor		ZHE4
Zona Mixta 4 Rudesindo Ortega		ZM4
13 EL CARMEN		
Zona El Carmen Base	*(ADUC1)	ZH3
Zona Residencial de El Carmen	*(ADUC1)	ZHE2
Zona Residencial de Densidad Media	*(APTI);*(ADUC1)	ZHE3

Zona Residencial de Baja Densidad Mayor	*(APTI);*(ADUC1)	ZHE4
Zona Mixta 2 Luis Durand.	*(ADUC1)	ZM2
Zona Mixta 2 M. Lutero.	*(APTI);*(ADUC1)	ZM2
Zona Mixta 5 Coihueco	*(ADUC1)	ZM5
14 LABRANZA		
Zona Labranza Base		ZH3
Zona Residencial de Labranza	*(APTI);*(ADUC3)	ZHE2
Zona Residencial de Baja Densidad Mayor	*(APTI);*(ADUC3)	ZHE4
Zona Mixta 1 Labranza 1 Norte		ZM1
Zona Mixta 2 Labranza 4 Oriente		ZM2
Zona Mixta 2 Labranza 1 Oriente		ZM2
Zona Mixta 2 Labranza 3 poniente		ZM2
Zona Mixta 2 Los Aviones		ZM2
Zona Mixta 2 Los Barcos		ZM2
Zona Mixta 2 La Caida		ZM2
Zona Mixta 2 Repoz		ZM2
Zona Mixta 2 Union Costanera Labranza Oriente		ZM2
Zona Mixta 2 Union Costanera Labranza Poniente		ZM2
Zona Mixta 2 Camino Mollulco		ZM2
Zona Mixta 2 Calle del Tren		ZM2
Zona Mixta 5 Costanera Labranza	*(APTI);*(ADUC3)	ZM5

Nota: ***(APTI)** Significa que en la zona en que se indica, existen sectores protegidos por la Ley N° 19.253 e indicados en los planos **PRC-01, 02 y 03**.

***(ADUC)** Significa que en la zona en que se indica, existen sectores cuyo desarrollo urbano se encuentra condicionado de acuerdo a lo especificado en el **Artículo 15 de la Ordenanza Local** y presente en los planos **PRC-01, 02 y 03**.

ANEXO VIALIDAD INDICATIVA

VIALIDAD DE SERVICIO Y LOCAL PROPUESTA:

TABLA VIAL N° 5: VIAS COLECTORAS TEMUCO (INDICATIVAS)									
N°	TRAMO	NOMBRE DE LA VÍA COLECTORA	TRAMO		SITUACIÓN TRAMO E/P	SITUACIÓN L. OF. E/P	ANCHO EXISTENTE ENTRE L. OF. (M)	ANCHO MINIMO ENTRE L. OF. PROP. (M)	OBSERVACIONES
			DESDE	HASTA					
1	1	AV. BARROS ARANA	GRAL. CARRERA	ALMTE . PATRICIO LYNCH	P	P	0	25	A.U.P. 25 m. Costado Norte.Apertura de tramo, calzada 4 pistas
	2		ALMTE . PATRICIO LYNCH	GENERAL ALDUNATE	P	P	0	20	A.U.P 20 m. Costado Norte. Apertura de tramo, calzada 4 pistas.
	3		GENERAL ALDUNATE	AV. SAN MARTIN	P	P	0	23,5	A.U.P 23,5 m. Costado Norte. Apertura de tramo, calzada 4 pistas.
	4		AV. SAN MARTIN	MANUEL MONTT	E	E	17	17	Calzada 2 pistas
	5		MANUEL MONTT	DIEGO PORTALES	E	E	25	25	Calzada 2 pistas
	6		DIEGO PORTALES	BALMACEDA	E	E	28,5	28,5	Calzada 4 pistas
	7		BALMACEDA	FCO. BILBAO	E	E	20	20	Calzada 4 pistas
	8		FCO. BILBAO	PATZKE	E	E	17,5	20	A.U.P en 2,5 m. costado Nor-Poniente, calzada 4 pistas
	9		PATZKE	DAVID PERRY	P	P	0	20	A.U.P en 20 m. Apertura de tramo, calzada 2 pistas.Afecta área verde
	10		DAVID PERRY	VALPARAISO	E	P	17	20	A.U.P variable 1 a 3 m. costado Norte
	11		VALPARAISO	HUERFANOS	E	E	20	20	
	12		HUERFANOS	CACIQUE LEMUNAO	E	P	20	30	A.U.P en 7 m. costado Norte y 3 m. costado Sur
	13		CACIQUE LEMUNAO	ANTONIO MACHADO	E	P	10	30	A.U.P en 15 m. costado Nor-poniente y 5 m. costado Sur-Oriente / 10 m. de antejardín
	14		ANTONIO MACHADO	G. ADOLFO BECKER	E	P	20	30	A.U.P en 10 m. costado Sur-Oriente / 10 m. de antejardín
	15		G. ADOLFO BECKER	L. URBANO NORTE	E	P	15	30	A.U.P en 15 m. costado Nor-Poniente. / 10 m. de antejardín
2	1	NUEVA BARROS ARANA	GENERAL MACKENNA	SAN MARTIN	P	P	0	9	A.U.P en 9 m. Apertura de tramo. calzada 1P.
	2		SAN MARTIN	ANDRES BELLO	P	P	0	15	A.U.P en 15 m. costado Oriente. Apertura de tramo calzada 3 P

TABLA VIAL N° 5: VIAS COLECTORAS TEMUCO (INDICATIVAS)										
N°	T R	NOMBRE DE LA VÍA	TRAMO		SITUACIÓN TRAMO E/P	SITUACIÓN L. OF. E/P	ANCHO EXISTENT	ANCHO MINIMO	OBSERVACIONES	
			DESDE	HASTA						
	3	(CAMILO HENRIQUEZ)	ANDRES BELLO	CLARO SOLAR	E	P	8	20	A.U.P en 12 m. costado Oriente. Calzada 2P	
	4		CLARO SOLAR	DIEGO PORTALES	P	P	0	20	A.U.P en 20 m. costado Oriente Apertura de tramo. calzada 2P	
	5		DIEGO PORTALES	....	E	E	20	20	calzada 2P
	6		....	PJE. MALVOA	E	P	8	20	A.U.P en 12 m. costado Oriente. calzada 2P
	7		PJE. MALVOA	VOLTAIRE	E	E	20	20	calzada 2P	
	8		VOLTAIRE	EMPALME BARROS ARANA	E	P	8	20	A.U.P en 6 m. costado Poniente y 6 m. costado Oriente	
	9		.... EMPALME BARROS ARANA	QUIDEL	P	P	0	20	A.U.P en 20 m. costado Oriente. Apertura de tramo. calzada 2P
	10		QUIDEL	SARGENTO ALDEA	E	P	10	20	A.U.P en 10 m. costado Oriente	
	11		SARGENTO ALDEA	BELGRADO	P	P	0	20	A.U.P en 20 m. Apertura de tramo costado Oriente. calzada 2P	
	12		BELGRADO	CUNCO	E	P	12	20	A.U.P en 8 m. costado Oriente. calzada 2P	
	13		CUNCO	MELINKA	E	E	25	25	calzada 2P	
	14		MELINKA	RIO NILO	E	P	12	20	A.U.P en 8 m. costado Oriente. calzada 2P	
	15		RIO NILO	RIO MARAÑON	P	P	0	20	A.U.P en 20 m. costado Oriente Apertura de tramo. calzada 2P	
	16		RIO MARAÑON	ALTURA PJE. MONEDA	P	P	0	12	A.U.P en 12 m. costado Oriente Apertura de tramo. calzada 2P	
	17		ALTURA PJE. MONEDA	ISLA DE PASCUA	P	P	0	30	A.U.P en 30 m. costado Oriente Apertura de tramo. calzada 2P	
	18		(ISLA JUAN FERNANDEZ)	ISLA DE PASCUA	PUERTA DEL SOL	E	E	16	16	calzada 2P
	19		PUERTA DEL SOL	SUCRE	E	P	6	16	A.U.P en 10 m. costado Oriente. Apertura de tramo. calzada 2P.	
	20		SUCRE	L.U. NORTE	P	P	0	20	A.U.P en 20 m. costado Sur-Oriente vía férrea. calzada 2P/ 10 m. antejardín.	
3	1		GABRIELA MISTRAL	A. UNIVERSITARIA	MARTIN LUTERO	P	P	0	30	A.U.P en 30 m. Apertura de nuevo tramo.

TABLA VIAL N° 6: VIAS DE SERVICIO TEMUCO (INDICATIVAS)									
N°	TRAMO	NOMBRE DE LA VÍA DE SERVICIO	TRAMO		SITUACIÓN TRAMO E/P	SITUACIÓN L. OF. E/P	ANCHO EXISTENTE ENTRE L. OF. (M)	ANCHO MINIMO ENTRE L. OF. PROP. (M)	OBSERVACIONES
			DESDE	HASTA					
1	1	AV. ALTAMIRA	MARTIN LUTERO	DON JORGE	P	P	0	20	A.U.P en 20 m. Apertura de tramo. Calzada 2 P.
			DON JORGE	LAS TRANQUERAS	E	E	20	20	
			LAS TRANQUERAS	LOS PIONEROS	P	P	0	20	A.U.P en 20 m. Apertura de tramo. Calzada 2 P.
			LOS PIONEROS	LOS PASTORES	E	E	20	20	
			LOS PASTORES	LAS ENCINAS	P	P	0	20	A.U.P en 20 m. Apertura de tramo. Calzada 2 P.
2	1	FRANCIA	P.DE VALDIVIA	ALEMANIA	E	E	18	18	
3	1	URUGUAY	SAN MARTIN	S. BOLIVAR	E	E	15	15	Paso bajo nivel vía férrea
			S. BOLIVAR		E	E	27	27	Paso bajo nivel vía férrea
			MITAD CUADRA	LAS ENCINAS	E	E	15	15	
4	1	GENERAL LAS HERAS	BALMACEDA	BARROS ARANA	E	E	15	15	A.U.P. 15m. tramo de enlace con Barros Arana
5	1	RECREO	AV. FCO. POBLETE	PEDRO DE VALDIVIA	E	E	20	20	
			PEDRO DE VALDIVIA	ILLAPEL	E	P	15	20	A.U.P en .5 m. costado Oriente
			ILLAPEL	V. DOMINGO SILVA	E	E	20	20	
			V. DOMINGO SILVA	GABRIELA MISTRAL	E	E	35	35	
			GABRIELA MISTRAL	LIMITE CALLE	E	E	20	20	
			LIMITE CALLE	ALEMANIA	P	P	0	20	A.U.P en 20 m. Apertura de tramo. Nueva calzada.
			ALEMANIA	SAN MARTIN	E	E	20	20	
6	1	AV. HOLANDESA	RECREO	PHILLIPPI	E	E	15	15	
7	1	SAN MARTIN	CAMINO BOTROLHUE	VALLE LOS ROBLES	P	P	0	13	A.U.P en 13 m. Apertura de tramo. Nueva calzada 2 P.
			VALLE LOS ROBLES	MIRAMAR	E	E	12	12	
			MIRAMAR	GABRIELA MISTRAL	E	P	10	13	A.U.P. en 2 m. costado Sur y 1 m. costado Norte
8	1	PAULA JARAQUEMADA	LOS URBANISTAS	GABRIELA MISTRAL	E	E	12	12	
			GABRIELA MISTRAL	LOS CONQUISTADORES	E	P	20	20	
			LOS CONQUISTADORES	INES DE SUAREZ	E	E	25	25	

TABLA VIAL N° 6: VIAS DE SERVICIO TEMUCO (INDICATIVAS)									
N°	T R	NOMBRE DE LA VÍA DE	TRAMO		SITUACIÓN TRAMO E/P	SITUACIÓN L. OF. E/P	ANCHO EXISTENTE	ANCHO MINIMO	OBSERVACIONES
			DESDE	HASTA					
	4		INES DE SUAREZ	JAVIERA CARRERA	E	E	18	18	
	5		JAVIERA CARRERA	CIRCUNVALACION	E	E	15	15	
	6		CIRCUNVALACION	PARQUE NAC. SAN RAFAEL	E	E	15	15	
	7		PARQUE NAC. SAN RAFAEL	OLIMPIA	P	P	0	15	A.U.P en 15 m. Apertura de tramo. Nueva calzada 2 P.
	8		OLIMPIA	SIMON BOLIVAR	E	E	12	12	
9	1	COSTANERA AMANECECER	MANUEL RECARBARREN	BIFURCACIÓN VIAS	P	P	0	30	A.U.P en 30 m. Apertura de tramo. Nueva calzada 2 P.
	2		BIFURCACIÓN VIAS	UNION VIAS	P	P	0	15	A.U.P en 15 m. Apertura de tramo. 2 Nuevas calzadas paralelas 1P c/u.
	3		UNION VIAS	AV. LOS POETAS	E	P	0	30	A.U.P en 30 m. Apertura de tramo. Nueva calzada 2 P.
10	1	CALLE CERRO ÑIELOL	GRAL. PRIETO NORTE	INFLECCION DE CALLE	E	E	15	15	
	2		INFLECCION DE CALLE	GRAL. CARRERA	E	P	10	15	A.U.P en 5 m. costados Oriente y Norte.
	3		GRAL. CARRERA	ALMTE. PATRICIO LYNCH	P	P	0	15	A.U.P en 15 m. Apertura de tramo. Nueva calzada 2P, costado sur canal Gibbs.
	4		ALMTE. PATRICIO LYNCH	LAS ACACIAS	E	E	15	15	
	5		LAS ACACIAS	MANUEL BULNES	P	P	0	15	A.U.P en 15 m. Apertura de tramo. Nueva calzada 2P, costado Norte / Poniente canal Gibbs.
	6		MANUEL BULNES	LOS GAVILANES	E	E	15	15	
	7		LOS GAVILANES	12 DE FEBRERO	P	P	0	15	A.U.P en 15 m. Apertura de tramo. Nueva calzada 2P, costado Norte canal Gibbs.
	8		12 DE FEBRERO	TACNA	E	E	15	15	A.U.P en m.
	9		TACNA	VALPARTAISO	P	P	0	15	A.U.P en 15 m. Apertura de tramo. Nueva calzada 2P, costado Norte canal Gibbs.
	10		VALPARTAISO	CALLEJUELA V. PEREZ ROSALES	P	P	0	15	TRAMO DE VIA COLECTORA
	11		CALLEJUELA V. PEREZ ROSALES	V. PEREZ ROSALES	E	P	10	15	A.U.P en 2,5 m. a cada lado.
	12		CALLEJUELA	ORBITAL	E	P	10	15	A.U.P en 2,5 m. ambos costados.
	13		ORBITAL	LAS MARIPOSAS	P	P	0	15	A.U.P en 15 m.. Apertura de tramo. Nueva calzada 2P.
11	1	RIO PILCOMAYO	L.U. ORIENTE	RIO CISNES	P	P	0	12	A.U.P en 12 m.. Apertura de tramo. Nueva calzada 2P.
	2		RIO CISNES	PJE. RIO MAÑIHUALES	E	E	10	10	
12	1	RIO AMAZONAS	COSTANERA	RIO RIN	P	P	0	20	A.U.P en 12 m. Apertura de tramo. Nueva calzada.

TABLA VIAL N° 6: VIAS DE SERVICIO TEMUCO (INDICATIVAS)									
N°	T R	NOMBRE DE LA VÍA DE	TRAMO		SITUACIÓN TRAMO E/P	SITUACIÓN L. OF. E/P	ANCHO EXISTENTE	ANCHO MINIMO	OBSERVACIONES
			DESDE	HASTA					
	2		RIO RIN	RIO MALLECO	E	P	12	20	Ensanche en 8 m. costado Poniente.
	3		RIO MALLECO	RIO CHOL CHOL	P	P	0	12	A.U.P en 20 m. Apertura de tramo. Nueva calzada.
	4		RIO CHOL CHOL	RIO CLARO	E	E	10	10	
	5		RIO CLARO	ISLA DE CHILOE	P	P	0	12	A.U.P en 12 m. Apertura de tramo. Nueva calzada 2P.
13	1	CACIQUE LEMUNAO	CALLE CERRO ÑIELOL	AV .RUDECINDO ORTEGA	P	P	0	15	A.U.P en 15 m. Apertura de tramo. Nueva calzada 2P.
	2		AV .RUDECINDO ORTEGA	HUERFANOS	E	E	15	15	
	2		HUERFANOS	PJE. CUATRO	E	P	10	15	A.U.P en 5 m. costado Sur.
	3		PJE. CUATRO	FONDO SITIO	P	P	0	15	A.U.P en 15 m. Apertura de tramo. Nueva calzada 2P.
14		AV. LOS URBANISTAS							
	1		CALLE PAULA JARAQUEMADA	TRAMO ORIENTE LOS URBANISTAS	P	P	0	15	A.U.P en 15 m. Apertura de tramo. Nueva calzada 2P.
	2		VALLE DE NOTROS	TRAMO PONIENTE LOS URBANISTAS	P	P	0	15	A.U.P en 15 m. Apertura de tramo. Nueva calzada 2P.
	3		-.....	SAN MARTIN	P	P	0	30	A.U.P en 30 m. Apertura de tramo. 2 nuevas calzadas 2P.
	4		SAN MARTIN	EL VENTISQUERO	E	P	15	30	A.U.P en 15 m. costado Nor-Poniente.Nueva calzada 2P
	5		EL VENTISQUERO	LAS NIEVES	P	P	0	30	A.U.P en 30 m. Apertura de tramo. 2 nuevas calzadas 2P.
	6		LAS NIEVES	LAS VERTIENTES	E	P	15	30	A.U.P en 15 m. costado Nor-Oriente.Nueva calzada 2P
	7		LAS VERTIENTES	...	E	E	15	15	
	8	...	GABRIELA MISTRAL	P	P	0	15	A.U.P en 15 m. Apertura de tramo. Nueva calzada 2P.	
15	1	LOS JUNCOS	PABLO NERUDA	SAN EUGENIO	E	P	8,5	20	A.U.P. en 11,5 m costado Poniente
	2		SAN EUGENIO	CALLEJÓN MUNICIPAL	P	E	25	20	A.U.P en 20 m. Apertura de tramo sur de 45 m. Nueva calzada 2P.
	3		CALLEJÓN MUNICIPAL	PAULA JARAQUEMADA	P	P	0	20	A.U.P en 20 m. Apertura de tramo. Nueva calzada 2P.
	4		PAULA JARAQUEMADA	SIMON BOLIVAR	E	E	20	20	
16	1	MANUEL BULNES	CALLE CERRO ÑIELOL	BALMACEDA	E	E	15	15	
	2		BALMACEDA	MANUEL RODRIGUEZ	E	P	15	20	A.U.P. 5 m de antejardín costado poniente
	3		MANUEL RODRIGUEZ	DIEGO PORTALES	E	P	17	20	A.U.P. 3 m de antejardín en costado poniente

TABLA VIAL N° 6: VIAS DE SERVICIO TEMUCO (INDICATIVAS)									
N°	T R	NOMBRE DE LA VÍA DE	TRAMO		SITUACIÓN TRAMO E/P	SITUACIÓN L. OF. E/P	ANCHO EXISTENTE	ANCHO MINIMO	OBSERVACIONES
			DESDE	HASTA					
	4		DIEGO PORTALES	CLARO SOLAR	E	P	14	20	A.U.P. 4 m de antejardín en costado poniente
	5		CLARO SOLAR	ANTONIO VARAS	E	E	20	20	
	6		ANTONIO VARAS	PEDRO LEON GALLO	E	E	15	15	Conexión con Barros Arana y cruce vía férrea
17	1	ARTURO PRATT	CALLE CERRO NIELOL	AV. LOS POETAS	E	E	20	20	
	2		AV. LOS POETAS	PASEO PEATONAL ISLA CAUTIN	P	P	0	20	A.U.P. en 20 m. Apertura de tramo. 2 nuevas calzadas 2P.
18	1	OLIMPIA	PABLO NERUDA	PAULA JARAQUEMADA	E	E	30	30	Ensanche calzada 2P costado Poniente
	2		PAULA JARAQUEMADA	PJE. CUATRO	E	P	15	30	A.U.P. 15 m. costado Poniente. Nueva calzada 2P
	3		PJE. CUATRO	SIMON BOLIVAR	E	E	30	30	Ensanche calzada 2P costado Poniente
19	1	MILANO	COSTANERA AMANECER	MANUEL FARADAY	P	P	0	20	A.U.P. 20 m. Apertura de tramo, nueva calzada.
	2		MANUEL FARADAY	THOMAS ALBA EDISON	E	E	20	20	
	3		TOMAS ALBA EDISON	GUSTAVO VERNIORY	P	P	0	15	A.U.P. 15 m. Apertura de tramo, nueva calzada.
	4		GUSTAVO VERNIORY	PITÁGORAS SUR	E	E	15	15	
	5		PITÁGORAS SUR	MODENA	E	P	13	13	
	6		MODENA	ANCONA	E	E	15	15	
	7		ANCONA	VENECIA	E	P	12	15	A.U.P. 3 m costado Sur
	8		VENECIA	BERGAMO	E	E	15	15	
	9		BERGAMO	CAPRI	E	P	9	15	A.U.P. 6 m costado Sur
	10		CAPRI	MANUEL RECABARREN	E	E	15	15	
20	1	VICENTE PEREZ ROSALES	CALLE TERMINAL DE BUSES	BARROS ARANA	E	E	15	15	
	2		CALLE TERMINAL DE BUSES	60m antes de EL PORTAL	P	P	0	15	A.U.P. en 15 m. Apertura de tramo. Nueva calzada. Tamo existente en 63 m. a cada costado de El Portal.
	3		60m antes de EL PORTAL	60m despues de EL PORTAL	E	E	15	15	
	4		60m despues de EL PORTAL	CALLE 1 CONJUNTO	P	P	15	15	A.U.P. en 15 m. Apertura de tramo. Nueva calzada
	5		CALLE 1 CONJUNTO	CALLE 2 CONJUNTO	E	P	10	15	A.U.P. en 5 m.. costado Sur.
	6		CALLE 2 CONJUNTO	UNION NORTE	P	P	0	15	A.U.P. en 15 m. Apertura de tramo. Nueva calzada

TABLA VIAL N° 6: VIAS DE SERVICIO TEMUCO (INDICATIVAS)									
N°	T R	NOMBRE DE LA VÍA DE	TRAMO		SITUACIÓN TRAMO E/P	SITUACIÓN L. OF. E/P	ANCHO EXISTENTE	ANCHO MINIMO	OBSERVACIONES
			DESDE	HASTA					
21	1	LOS MUSICOS	L.PONIENTE CONJUNTO	LOS FISICOS	E	E	15	15	Via parque costado norte
22	1	LOS AROMOS	LOS FISICOS	SIETE VENAS	P	P	0	15	A.U.P. 15 m. Apertura de tramo, nueva calzada 2 p.
	2		SIETE VENAS	MELILONCO	E	P	8	15	A.U.P. 7 m Costado Norte
	3		MELILONCO	PEDRO DE VALDIVIA	E	P	8	15	A.U.P. 7 m Costado Oriente
23	1	TRAYEN	PEDRO DE VALDIVIA	NILAHUE	E	E	15	15	
	2		NILAHUE	CHACALLUTA	P	P	0	15	A.U.P. 15 m. Apertura de tramo, nueva calzada 2 p.
24	1	CARIQUINA	CHACALLUTA	SURIRE	E	E	12	12	
25	1	SURIRE	CARIQUINA	VILLAMA	E	E	12	12	
26	1	AV. LOS ARTISTAS	L.U. PONIENTE	LOS COMPOSITORES	E	E	30	30	2 Nuevas calzadas 2p
	2		LOS COMPOSITORES	MARTÍN LUTERO	E	P	15	30	A.U.P. en 15 m. costado Norte. Nueva calzada 2p
	3		MARTÍN LUTERO	LOS FISICOS	E	E	30	30	
27	1	LOS SIBARITAS DE LA LAGUNA	LOS FISICOS	LOS MUSICOS	P	P	0	20	A.U.P en .20.m. Apertura de tramo. Nueva calzada 2p.
	2		LOS MUSICOS	...	E	P	8	20	A.U.P en 12. m. compartido ambos costados. Nueva calzada 2p
	3		...	LELFUN	E	P	8	20	A.U.P en 12. m. costado Sur. Nueva calzada 2p
	4		LELFUN	JAVIERA CARRERA	P	P	0	20	A.U.P en 20 m. Apertura de tramo Nueva calzadas 2p.
28	1	LOS CONQUISTADORES	L.U. PONIENTE	MARTÍN LUTERO	P	P	0	30	A.U.P en .30.m. Apertura de tramo. 2 nuevas calzadas 2p.
	2		MARTÍN LUTERO	LA CAPILLA	E	P	15	30	A.U.P en 15. m. costado Sur. Nueva calzada 2p
	3		LA CAPILLA	LAS ENCINAS	P	P	0	30	A.U.P en .30.m. Apertura de tramo. 2 nuevas calzadas 2p.
	4		LAS ENCINAS	PABLO NERUDA	E	E	30	30	
29	1	AV. LA ARAUCANIA	L.U. PONIENTE	LOS PABLOS	P	P	0	20	A.U.P en .20.m. Apertura de tramo. Nueva calzada 2p.
30	1	LA FRONTERA	EL MAGISTERIO	LOS PABLOS	P	P	0	20	A.U.P en .20.m. Apertura de tramo. Nueva calzada 2p.
31	1	LOS ESTUDIANTES	GABRIELA MISTRAL	LOS PABLOS	P	P	0	30	A.U.P en .30.m. Apertura de tramo. 2 nuevas calzadas 2p.
	2		LOS PABLOS	JUAN EGAÑA	E	P	15	30	A.U.P en 15. m. costado Poniente. Nueva calzada 2p
	3		JUAN EGAÑA	SIMON BOLIVAR	P	P	0	30	A.U.P en .30.m. Apertura de tramo. 2 nuevas calzadas 2p.
32	1	AV. UNIVERSITARIA	GABRIELA MISTRAL	SIMON BOLIVAR	P	P	0	20	A.U.P en .20.m. Apertura de tramo. 2 nuevas calzadas 2p.
33	1	AV. CAUPOLICAN	LAUTARO	AV. ALEMANIA	E	E	30	30	

TABLA VIAL N° 6: VIAS DE SERVICIO TEMUCO (INDICATIVAS)									
N°	T R	NOMBRE DE LA VÍA DE	TRAMO		SITUACIÓN TRAMO E/P	SITUACIÓN L. OF. E/P	ANCHO EXISTENTE	ANCHO MINIMO	OBSERVACIONES
			DESDE	HASTA					
	2		AV. ALEMANIA	ANTONIO VARAS	E	P	25	30	A.U.P en 5. m. compartido ambos costados
	3		ANTONIO VARAS	SAN MARTIN	E	E	30	30	
34	1	CAMINO MONTEVERDE	ORBITAL	L.U. NORTE	E	P	10	30	A.U.P en .20.m. compartido ambos costados. Apertura de tramo. 2 nuevas calzadas 1p.
35	1	PIRCUNCHE	NUEVA BARROS ARANA	VOLTAIRE	P	E	0	20	A.U.P en 20.m. Apertura de tramo. 2 nuevas calzadas 2p.
	2		VOLTAIRE	ALLIPEN	E	E	15	15	
	3		ALLIPEN	QUITRATUE	E	E	21	21	
	4		QUITRATUE	CORNELIO SAAVEDRA	E	E	15	15	
	5		CORNELIO SAAVEDRA	COSTANERA	E	E	20	20	
	6		COSTANERA	RIO AMAZONAS	E	E	15	15	
36	1	CAMINO BOTROLHUE	LUIS DURAND	EL VALLE	E	P	18	25	A.U.P en 7.m. costado Norte y fragmento de 7 m. costado Sur
	2		EL VALLE	....	E	P	18	25	A.U.P en 7.m. costado Sur
	3		.....	PAULA JARAQUEMADA	E	P	8	25	A.U.P en 8,5 .m .hacia costado Norte y costado Sur
	4		PAULA JARAQUEMADA	.....	E	P	18	25	A.U.P en 7.m. costado Sur
	5		.....	EL MAGISTERIO	E	P	8	25	A.U.P en 8,5 .m .hacia costado Norte y costado Sur
37	1	LEON GALLO	MANUEL BULNES	GRAL. ALDUNATE	E	E	12	12	
	2		GRAL. ALDUNATE	ZENTENO	E	E	15	15	
	3		ZENTENO	PJE. SAN ANDRES	E	E	12	12	
	4		PJE. SAN ANDRES	MANUEL A. MATTA	E	E	10	12	A.U.P en 2.m. costado Sur
	5		MANUEL A. MATTA	MALVOA	E	E	13	13	
	6		MALVOA	ANTIFIL	E	E	10	12	A.U.P en 2.m. compartido ambos costados
	7		ANTIFIL	AV. LOS POETAS	P	P	0	12	A.U.P en 12 .m. apertura de tramo
38	1	PUDETO	NUEVA BARROS ARANA	ISLA GRANDE	E	E	15	15	
39	1	UNION NORTE	ORBITAL	V. PEREZ ROSALEZ	E	P	8	12	A.U.P en 4 m. compartido ambos costados
40	1	EL PORTAL	V. PEREZ ROSALEZ	RUDECINDO ORTEGA	E	E	20	20	
41	1	CALLE TERMINAL DE BUSES	VICENTE PEREZ ROSALEZ	REYES CATOLICOS	E	E	15	15	

TABLA VIAL N° 6: VIAS DE SERVICIO TEMUCO (INDICATIVAS)									
N°	T R	NOMBRE DE LA VÍA DE	TRAMO		SITUACIÓN TRAMO E/P	SITUACIÓN L. OF. E/P	ANCHO EXISTENTE	ANCHO MINIMO	OBSERVACIONES
			DESDE	HASTA					
42	1	GENERAL ALDUNATE	CALLE DEL CERRO ÑIELOL	CAUPOLICAN	E	E	12	12	
43	1	GENERAL MACKENNA	CALLE DEL CERRO ÑIELOL	CAUPOLICAN	E	E	15	15	
44	1	LAS QUILAS	LIMITE CALLE	LAS LILAS	E	E	15	15	
	2		LAS LILAS	ARMANDO JOBET	E	E	12	12	
	3		ARMANDO JOBET	AV. LOS POETAS	E	P	10	12	A.U.P en 2 m. compartido ambos costados
	4		AV. LOS POETAS	ISLA GRANDE	P	P	0	21	A.U.P en 21.m. Apertura de tramo. Nueva calzada 2p.
45	1	ISRAEL NEIRA HENRRIQUEZ	CARRETERA LONGITUDINAL SUR	LAS QUILAS	E	E	10	10	
	2	ISRAEL NEIRA HENRRIQUEZ	LAS QUILAS	AV. LOS POETAS	P	P	0	12	A.U.P en 12 m. Nva. Calzada 2P.
46	1	ARMANDO JOBET	RUTA 5 SUR	LAS QUILAS	E	E	20	20	
47	1	LOS SAUCES	MANUEL RECABARREN	LOS COIGUES	E	E	20	20	
	2		LOS COIGUES	RUTA 5 SUR	E	E	15	15	
	3		RUTA 5 SUR	LAS QUILAS	E	P	30	30	
	4		LAS QUILAS	LAS RAICES	P	P	0	12	A.U.P en .12 m. Apertura de tramo. Nueva calzadas.
48	1	JOSE DEL ROSARIO MUÑOZ	LAS RAICES	CALLE IMPERIAL	E	E	12	12	
49	1	AV.GARIBALDI	GALILEO	MIGUEL ANGEL	E	E	15	19	A.U.P en ... m. costado Norte y ...m. costado Sur
	2		MIGUEL ANGEL	VENECIA	E	E	19	19	
	3		VENECIA	MANUEL RECABARREN	E	E	15	15	
50	1	LOS PIONEROS	ALTAMIRA	LAS TRANQUERAS	E	E	30	30	
	2		LAS TRANQUERAS	PJE. TORRIJOS	E	E	20	20	
	3		PJE. TORRIJOS	MANUEL RECABARREN	E	E	25	25	
51	1	GALILEO	MANUEL RECABARREN	PIAMONTE	E	E	20	20	
	2		PIAMONTE	PJE. TORRIJOS	E	E	13	13	
	3		PJE. TORRIJOS	MILANO	E	E	25	25	
52	1	LAS TRANQUERAS	ALTAMIRA	LOS PIONEROS	E	E	10	10	
	2		LOS PIONEROS	MANTUA	E	E	15	15	

TABLA VIAL N° 6: VIAS DE SERVICIO TEMUCO (INDICATIVAS)									
N°	T R	NOMBRE DE LA VÍA DE	TRAMO		SITUACIÓN TRAMO E/P	SITUACIÓN L. OF. E/P	ANCHO EXISTENTE	ANCHO MINIMO	OBSERVACIONES
			DESDE	HASTA					
53	1	LOS EUCALIPTUS	MANTUA	LAS PETUNIAS	E	E	12	12	
	2		LAS PETUNIAS	FCO.SALAZAR	E	E	15	15	
54	1	MANTUA	LAS ENCINAS	MANUEL RECABARREN	E	E	14	14	
55	1	VENEZIA	MANUEL RECABARREN	MILANO	E	E	17	17	
	2		MILANO	COSTANERA AMANECER	E	E	10	10	
56	1	TOSCANA	MANUEL RECABARREN	MILANO	E	E	20	20	
	2		MILANO	COSTANERA AMANECER	P	P	0	20	A.U.P en .20.m. Apertura de tramo. 2 nuevas calzadas 2p.
57	1	LOS CASTAÑOS	FCO. SALAZAR	PERUSA	E	E	15	15	
	2		PERUSA	MANUEL RECABARREN	E	E	30	30	
58	1	EL VALLE	LOS URBANISTAS	CAMINO BOTROLHUE	P	P	0	30	A.U.P en .30.m. Apertura de tramo. 2 nuevas calzadas 2p.
			CAMINO BOTROLHUE	LUIS DURAND	E	E	30	30	
			LUIS DURAND	BRAULIO ARENAS	P	P	0	15	A.U.P. 15 m. Apertura de tramo, nueva calzada 2 p.
59	1	ALMIRANTE PATRICIO LYNCH	CALLE CERRO ÑIELOL	AV. BALMACEDA	E	E	13	13	
	2		AV. BALMACEDA	BARROS ARANA	E	E	15	15	
60	1	SENADOR ESTEBANEZ	ALEMANIA	HOLANDESA	E	P	17	20	A.U.P en 3 m. costado Oriente
	2		HOLANDESA	SAN MARTIN	E	E	15	15	
61	1	SANTA TERESA	SAN MARTIN	PABLO NERUDA	E	E	15	15	
	2		PABLO NERUDA	ARAUCO	E	E	13	13	
	3		ARAUCO	SIMON BOLIVAR	E	P	12	13	A.U.P en 1 m. costado Poniente. Cruce via férrea
62	1	PASAJE HOCHSTETTER	AV. FCO. POBLETE	PJE. CABRERO	E	E	20	20	
	2		PJE. CABRERO	BALMACEDA	E	E	15	15	
63	1	AV. HOCHSTETTER	BALMACEDA	P. DE VALDIVIA	E	E	15	15	
	2		P. DE VALDIVIA	PUCON	E	E	20	20	
	3		PUCON	ALEMANIA	E	E	17	17	
	4		ALEMANIA	HOLANDESA	E	E	20	20	

TABLA VIAL N° 6: VIAS DE SERVICIO TEMUCO (INDICATIVAS)									
N°	T R	NOMBRE DE LA VÍA DE	TRAMO		SITUACIÓN TRAMO E/P	SITUACIÓN L. OF. E/P	ANCHO EXISTENTE	ANCHO MINIMO	OBSERVACIONES
			DESDE	HASTA					
	5		HOLANDESA	PJE. ANTUMALAL	E	P	17	20	A.U.P en 3 m. costado Oriente
	6		PJE. ANTUMALAL	AV. PABLO NERUDA	E	E	20	20	
64	1	CALLE MONTE ARARAT	CALLE FRANCIA	PASAJE TRES	E	E	13	13	
	2		PASAJE TRES	AV. FCO. POBLETE	P	P	0	15	A.U.P en .15 .m. Apertura de tramo. Nueva calzada .
65	1	TRIZANO	PEDRO DE VALDIVIA	ALEMANIA	E	E	13	13	
66	1	18 DE SEPTIEMBRE	ALEMANIA	HOLANDESA	E	E	13	13	
	2		HOLANDESA	SAN MARTIN	E	E	12	12	
67	1	SAN FEDERICO	SAN MARTIN	PEDRO LEON GALLO	E	E	15	15	
68	1	PHILLIPPI	MANUEL RODRIGUEZ	SAN MARTIN	E	E	15	15	
69	1	SAN CARLOS	SAN MARTIN	PEDRO LEON GALLO	E	E	15	15	
70	1	LAS ACACIAS	CALLE CERRO ÑIELOL	ARTURO PRATT	E	E	15	15	
	2		MANUEL BULNES	ALDUNATE	E	E	15	15	
71	1	MANUEL ANTONIO MATTA	ALDUNATE	CAUPOLICAN	E	E	13	13	
72	1	LOS CONDORES	ALDUNATE	M.ANTONIO MATTA	E	E	13	13	
73	1	LAS ACACIAS	CALLE CERRO ÑIELOL	ARTURO PRATT	E	E	13	13	
	2		ARTURO PRATT	MANUEL BULNES	P	P	0	13	A.U.P en 13 .m. Apertura de tramo. Nueva calzada .
	3		MANUEL BULNES	ALDUNATE	E	E	13	13	
74	1	SANGER	SAN MARTIN	PABLO NERUDA	E	E	15	15	
75	1	ANTIFIL	LEON GALLO	COLIMA	E	E	15	15	
	2		COLIMA	ARAUCANIA	E	P	10	15	A.U.P en .5 .m. costado Norte
	3		ARAUCANIA	MARILUAN	E	E	15	15	
	4		MARILUAN	VOLTAIRE	E	P	10	15	A.U.P en 5 .m. costado Sur
	5		VOLTAIRE	CHACABUCO	E	P	13,5	15	A.U.P en 1,5 .m. costado Sur
	6		CHACABUCO	BELGRADO	E	E	15	15	
76	1	RIO DON	CACIQUE LEMUNAO	PALENA	E	E	12	12	
77	1	PALENA	RIO DON	QUEILLEN	E	E	12	12	

TABLA VIAL N° 6: VIAS DE SERVICIO TEMUCO (INDICATIVAS)									
N°	T R	NOMBRE DE LA VÍA DE	TRAMO		SITUACIÓN TRAMO E/P	SITUACIÓN L. OF. E/P	ANCHO EXISTENTE	ANCHO MINIMO	OBSERVACIONES
			DESDE	HASTA					
78	1	QUEILLEN	PALENA	PIRCUNCHI	E	E	12	12	
79	1	ZIEM	RUDECINDO ORTEGA	VALPARAISO	E	E	20	20	
	2		VALPARAISO	V. PEREZ ROSALEZ	E	E	15	15	
	3		V. PEREZ ROSALEZ	PJE. CINCO	E	E	18	18	
	4		JE. CINCO	UNO NORTE	E	E	28	28	
	5		UNO NORTE	SIETE NORTE	E	E	20	20	
	6		SIETE NORTE	BARROS ARANA	E	E	13	13	
80	1	RANCAGUA	CAMINO CERRO ÑIELOL	PJE. EL MORRO	P	P	0	15	A.U.P en 15 .m. Apertura de tramo. Nueva calzada .
	2		PJE. EL MORRO	RUDECINDO ORTEGA	E	E	15	15	
81	1	21 DE MAYO	CAMINO CERRO ÑIELOL	CINCO DE ABRIL	E	E	15	15	
	2		CINCO DE ABRIL	ECUADOR	E	E	20	20	
	3		ECUADOR	RUDECINDO ORTEGA	E	E	15	15	
82	1	BASCUÑAN SANTA MARIA	RUDECINDO ORTEGA	BARROS ARANA	E	E	20	20	
83	1	COLIMA	COSTANERA	BELGRADO	E	E	15	15	
84	1	BELGRADO	COLIMA	COSTANERA	E	E	15	15	
85	1	TUCAPEL	CAUPOLICAN	BARROS ARANA	E	E	15	15	
86	1	AV. FRANCISCO POBLETE	RODRIGO DE TRIANA	LOS RISCOS	E	E	20	20	
	2		LOS RISCOS	CALLE MONTE ARARAT	E	E	30	30	
87	1	CALLE LOS RISCOS	CIRCUNVALACION	AV. FCO. POBLETE	E	E	12	12	
88	1	AV. CRISTÓBAL COLON	PEDRO DE VALDIVIA	SAN FERNANDO	E	E	28	28	
	2		SAN FERNANDO	PUERTO MONTT	E	E	20	20	
89	1	PUERTO MONTT	AV. CRISTÓBAL COLON	FCO.POBLETE	E	E	10	10	

TABLA VIAL N° 6: VIAS DE SERVICIO TEMUCO (INDICATIVAS)									
N°	T R	NOMBRE DE LA VÍA DE	TRAMO		SITUACIÓN TRAMO E/P	SITUACIÓN L. OF. E/P	ANCHO EXISTENTE	ANCHO MINIMO	OBSERVACIONES
			DESDE	HASTA					
90	1	SAN FERNANDO	AV. FCO.POBLETE	LICAN RAY	E	E	20	20	
	2		LICAN RAY	PEDRO DE VALDIVIA	E	E	40	40	
91	1	LELFUN	PEDRO DE VALDIVIA	LOS SIBARITAS DE LA LAGUNA	E	P	7	15	A.U.P. 8 m compartido ambos costados
92	1	NAHUEL BUTA	CALLE CERRO ÑIELOL	RUDECINDO ORTEGA	E	E	15	15	
	2		RUDECINDO ORTEGA	HUERFANOS	E	E	20	20	
93	1	UNO NORTE	NAHUEL BUTA	ZIEM	E	E	20	20	
	2		ZIEM	BARROS ARANA	E	E	20	20	
94	1	SIETE NORTE	CACIQUE LEMUNAO	NAHUEL BUTA	E	E	20	20	
	2		NAHUEL BUTA	OCHO ORIENTE	E	E	25	25	
95	1	CHACAO	TEGUALDA	COSTANERA	E	E	19	19	
96	1	QUIDEL	NUEVA BARROS ARANA	CALPUCURA	E	E	13	13	
	2		CALPUCURA	TEGUALDA	E	E	14	14	
	3		EGUALDA	AV. LOS POETAS	E	E	15	15	
97	1	TEGUALDA	QUIDEL	ALLIPEN	E	E	13	13	
	2		ALLIPEN	TEGUALDA	E	E	14	14	
	3		TEGUALDA	CHACAO	E	E	20	20	
	4		CHACAO	ANCUD	E	E	20	20	
98	1	VOLTAIRE	NUEVA BARROS ARANA	CATRIHUALA	E	E	15	15	
	2		CATRIHUALA	COLIMA	E	P	13,5	15	A.U.P. 1,5 m. costado Oriente
	3		COLIMA	MANUEL MONTT	E	P	11	15	A.U.P. 4 m. costado Oriente
99	1	MANUEL MOTT	GENERAL CARRERA	RAMON FREIRE	E	P	15	19	A.U.P. 4 m. costado Sur
100	1	CASTRO	NUEVA BARROS ARANA	TEGUALDA	E	E	20	20	
101	1	ANCUD	NUEVA BARROS ARANA	TEGUALDA	E	E	20	20	
102	1	CHACALLUTA	ORBITAL	LA HONDONADA	P	P	0	10	A.U.P en 10 .m. Apertura de tramo. Nueva calzada 2P
	2		LA ONDONADA	EL ARENAL	E	E	10	10	
	3		EL ARENAL	HUASQUINTA	E	E	11	11	

TABLA VIAL N° 6: VIAS DE SERVICIO TEMUCO (INDICATIVAS)									
N°	T R	NOMBRE DE LA VÍA DE	TRAMO		SITUACIÓN TRAMO E/P	SITUACIÓN L. OF. E/P	ANCHO EXISTENTE	ANCHO MINIMO	OBSERVACIONES
			DESDE	HASTA					
103	1	CAMIÑA	HUASQUINTA	CUYA	P	P	0	12	A.U.P en 12 .m. Apertura de tramo.Nueva calzada 2P.
	2		CUYA	CAMARONES	E	E	10	10	
	3		CAMARONES	P. DE VALDIVIA	E	E	12	12	
104	1	PITRANTU	P. DE VALDIVIA	YAUPI	P	P	0	10	A.U.P en 10 .m. Apertura de tramo.Nueva calzada 2P.
	2		YAUPI	CACIQUE NICOLAS QUITRAL	E	E	10	10	
105	1	CAMINO LAS MARIPOSAS	RUDESINDO ORTEGA / ESTERO AZUL	L.U. NORTE	E	E	12	12	
106	1	ISLA DE PASCUA	ISLA CHILOE	PUESTA DE SOL	E	E	10	10	
	2		PUESTA DE SOL	L.U.ORIENTE	P	P	0	10	A.U.P en 10.m. Apertura de tramo. Nueva calzada 2P.
107	1	TORINO	FLORENCIA	LIMITE CALLE EXISTENTE	E	E	10	10	
	2		LIMITE CALLE EXISTENTE	COSTANERA AMANECER	P	P	0	10	A.U.P en 10 .m. Apertura de tramo.Nueva calzada 2P.
108	1	THOMAS ALBA EDISON	RECABARREN	MILANO	E	E	20	20	
	2		MILANO	COSTANERA PONIENTE	P	P	0	20	A.U.P en 20 .m. Apertura de tramo.Nueva calzada 2P.
109	1	AV. EXPOSICIÓN	RECABARREN	UTA 5 NORTE	P	P	0	20	
110	1	NVA. IMPERIAL	CARRERA	A. PRAT	E	P	10	11(u)	A.U.P. en 1m. calzada norte con algunos puntos con mayor expropiación.
111	1	CHIVILCAN	JAVIERA CARRERA	LOS ALBAÑILES	E	E	12	12	
	2		LOS ALBAÑILES	PEDRO DE VALDIVIA	E	P	10	12	A.U.P en .2 m. costado Oriente
112	1	TIBURCIO ZAAVEDRA (CIRCUNVALACION)	CALLE RECREO	CALLE FINAL CONJUNTO	E	E	13	13(u)	
	2		CALLE FINAL CONJUNTO	COMIENZO CALLE FRANCIA	P	P	0	13(u)	A.U.P en 13 m. apertura de tramo.1 calzada 2p .
113	1	NUEVA IMPERIAL	GENERAL FREIRE	GENERAL CARRERA	E	E	12	12(u) (u)	
114	1	SIMON BOLIVAR	URUGUAY	CAUPOLICAN	P	P	0	12,5(u)	A.U.P en 12,5 m. Nueva calzada 2P costado Norte de vía férrea
115	1	LAS AGUILAS	SIMON BOLIVAR SUR	AV. CAUPOLICAN	E	E	14	14	
116	1	LOS GANADEROS	LOS ESTABLOS	LAS ENCINAS	E	P	7,5	10(u)	A.U.P en 2,5 m. Nueva calzada 2P costado Sur de vía férrea 2 pistas

TABLA VIAL N° 6: VIAS DE SERVICIO TEMUCO (INDICATIVAS)									
N°	T R	NOMBRE DE LA VÍA DE	TRAMO		SITUACIÓN TRAMO E/P	SITUACIÓN L. OF. E/P	ANCHO EXISTENTE	ANCHO MINIMO	OBSERVACIONES
			DESDE	HASTA					
117	1	CALLE FRANCIA	TERMINO CIRCUNVALACION	FIN CALLE FRANCIA	E	E	13	13	
	2		FIN CALLE FRANCIA	AV. BALMACEDA	P	P	0	13	A.U.P en 13 m. apertura de tramo.1 calzada 2p .
118	1	JUANA LA LOCA			P	P	0	15	
119	1	TIRSO DE MOLINA	HUERFANOS	LAS MORERAS	P	P	0	15	A.U.P en 13 m. apertura de tramo.1 calzada 2p, costado sur canal Gibbs.
	2		LAS MORERAS	UNION NORTE	E	E	15	15	
	3		UNION NORTE	ALBERTO CAMUS	P	P	0	15	A.U.P en 13 m. apertura de tramo.1 calzada 2p, costado sur canal Gibbs.
	4		ALBERTO CAMUS	BARROS ARANA	E	E	15	15	
120	1	ESTERO AZUL	BARROS ARANA	ISLA GUAFO	P	P	0	34	A.U.P en 12 m. apertura de tramo.1 calzada 2p, a cada costado de faja de protección del estero azul.
	2		ISLA GUAFO	RIO PILCOMAYO	P	P	0	34	A.U.P en 12 m. apertura de tramo.1 calzada 2p, a cada costado de faja de protección del estero azul.
	3		RIO PILCOMAYO	COSTANERA RIO CAUTIN	P	P	0	34	A.U.P en 12 m. apertura de tramo.1 calzada 2p, a cada costado del estero azul.
121	1	COSTANERA NORTE	RIO MALLECO	ESTERO AZUL	P	P	0	15	A.U.P en 15 m. apertura de tramo.1 calzada 2p, costado defensas Río Cautín.
	2		ESTERO AZUL	ZONA ZM6	P	P	0	30	A.U.P en 30 m. apertura de tramo.1 calzada 2p, a cada costado del estero azul.

TABLA VIAL N° 7: VIAS LOCALES TEMUCO (INDICATIVAS)											
N°	TRAMO	NOMBRE DE LA VÍA LOCAL	TRAMO		SITUACIÓN TRAMO E/P	SITUACIÓN L. OF. E/P	ANCHO EXISTENTE ENTRE L. OF. (M)	ANCHO MINIMO ENTRE L. OF. PROP. (M)	OBSERVACIONES	ATRIBUTOS ESPECIALES	PERFIL TIPO
			DESDE	HASTA							
1	1	PIAMONTE	BRAMANTE	MIGUEL ANGEL	P	P	0	15	A.U.P en 15 m. Apertura de tramo. Calzada 2 P.		
2	1	LAS TORTOLAS	MARTÍN LUTERO	LAS ABEJAS	P	P	0	12	A.U.P en 12 m. Apertura de tramo. Calzada 2 P.		
3	1	LAS GRULLAS	MARTÍN LUTERO	LAS LUCIERNAGAS	P	P	0	12	A.U.P en 12 m. Apertura de tramo. Calzada 2 P.		
4	1	GENERAL CRUZ	LIMITE SUR DE TRAMO EXISTENTE		P	P	0	15	A.U.P en 15 m. Apertura de tramo. Calzada 2 P.		
5	1	PASAJE COLIMA DE PAREDES	PUDETO	COLIMA	E	P	VAR	4	A.U.P según proyecto de saneamiento pasaje.		

TABLA VIAL N° 8: VIAS DE SERVICIO LABRANZA (INDICATIVAS)											
N°	TRAMO	NOMBRE DE LA VÍA DE SERVICIO	TRAMO		SITUACIÓN TRAMO E/P	SITUACIÓN L. OF. E/P	ANCHO EXISTENTE ENTRE L. OF. (M)	ANCHO MINIMO ENTRE L. OF. PROP. (M)	OBSERVACIONES	ATRIBUTOS ESPECIALES	PERFIL TIPO
			DESDE	HASTA							
1	1	CALLEJÓN EL ALAMO	L.U. PONIENTE	CAMINO A MOLLULCO	E	P	10	20	A.U.P. 10 m. compartido ambos costados		
2	1	CALLE LOS BARCOS	I NORTE	INVERNADERO	P	P	15	15	A.U.P. 15 m. Apertura de tramo. Nueva calzada		
	2		INVERNADERO	COSTANERA DE LABRANZA	E	P	10	15	A.U.P. 5 m. compartido ambos costados		
3	1	3 PONIENTE	LOS LINGUES	ESTERO BOTROLHUE	E	E	15	15			
	2		ESTERO BOTROLHUE	CALLEJÓN DEL SUR	E	P	9	15	A.U.P. 6 m. compartido ambos costados		
	3		CALLEJÓN DEL SUR	COSTANERA DE LABRANZA	P	P	0	15	A.U.P.15 m. Apertura de tramo. Nueva calzada 2 P		
4	1	4 ORIENTE	CAMINO ESTACION	I NORTE	E	E	15	15			
	2		I NORTE	ESTERO BOTROLHUE	E	E	18	18			

TABLA VIAL N° 8: VIAS DE SERVICIO LABRANZA (INDICATIVAS)											
N°	T R	NOMBRE DE LA VÍA DE	TRAMO		SITUACIÓN TRAMO E/P	SITUACIÓN L. OF. E/P	ANCHO EXISTENTE	ANCHO MINIMO	OBSERVACIONES	ATRIBUTOS ESPECIALES	PERFIL TIPO
			DESDE	HASTA							
	3		ESTERO BOTROLHUE	COSTANERA DE LABRANZA	P	P	0	15	A.U.P.15 m. Apertura de tramo. Nueva calzada 2 P		
5	1	CALLE LOS AVIONES	1 NORTE	COSTANERA DE LABRANZA	E	P	10	15	A.U.P. 5 m. compartido ambos costados		
6	1	REPOZ	1 NORTE	ESTERO BOTROLHUE	E	E	20	20			
	2		ESTERO BOTROLHUE	INVERNADERO	E	P	10	20	A.U.P. 5 m. a cada costado de la LO. existente		
	3		INVERNADERO	COSTANERA DE LABRANZA	P	P	0	20	A.U.P. 20 m. Apertura de tramo. Nueva calzada 2P		
7	1	2 NORTE	3 PONIENTE	3 ORIENTE	E	E	VAR 15	VAR 15	Considera A.V. talud costado Norte.		
	2		3 ORIENTE	5 ORIENTE	E	E	15	15			
	3		5 ORIENTE	CANAL	E	P	13	15	A.U.P en 2 m. costado Norte.		
	4		CANAL	3 NORTE	P	P	0	15	A.U.P en 15 m. Apertura de tramo. Calzada 2 P.		
8	1	3 NORTE	3 PONIENTE	1 ORIENTE	E	E	15	15			
9	1	1 ORIENTE	CAMINO ESTACION	ESTERO BOTROLHUE	E	E	15	15			
10	1	EL BOSQUE	1 ORIENTE	CALLE DEL TREN	E	E	13	13			
11	1	CAMINO ESTACION	1 ORIENTE	CALLE DEL TREN	E	E	16	16			
12	1	CAMINO A MOLLULCO	EL BOSQUE	L.U. NORTE	E	E	15	15			