



INFORME ETAPA 2

MEMORIA DIAGNÓSTICO Y MODELO DE LA SITUACIÓN ACTUAL E IMAGEN OBJETIVO

PLAN DE INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE
MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO

RESUMEN EJECUTIVO

VERSIÓN 01
ENERO 2023



RESUMN EJECUTIVO INFORME 2

TABLA DE CONTENIDOS

I.-	OBJETIVO DEL ESTUDIO	2
II.-	AREA DE ESTUDIO	2
II.1	CARACTERIZACIÓN DE LA CIUDAD DE TEMUCO	2
III.-	IMAGEN OBJETIVO EN MARCO REGULATORIO Y REFERENTES TÉCNICOS	3
IV.-	DIAGNÓSTICO DE MOVILIDAD	4
IV.1	CONECTIVIDAD URBANA	4
IV.2	DINÁMICAS DE MOVILIDAD	6
V.-	DIAGNÓSTICO DE ÁREAS VERDES	10
V.1	CARACTERIZACIÓN SISTEMA DE ÁREAS VERDES	10
V.2	ANÁLISIS DE LAS ÁREAS VERDES EN RELACIÓN AL SITIO URBANO	11
V.3	CARACTERIZACIÓN SISTEMA DE ÁREAS VERDES POR MACROSECTOR	12
VI.-	CARTERA DE PROYECTOS EXISTENTES	15
VI.1	PROYECTOS PÚBLICOS	15
VI.2	PROYECTOS PRIVADOS	17
VII.-	MODELO DE SITUACION ACTUAL	18
VIII.-	ANEXO- INTANCIAS PARTICIPACIÓN CIUDADANA	25

I.- OBJETIVO DEL ESTUDIO

El presente estudio tiene por objetivo la construcción del Plan de Inversión en Infraestructura de Movilidad y Espacio Público para Temuco, en adelante PIIMEP, en el marco de la aplicación de la Ley de Aportes al Espacio Público 20.958 del año 2016.

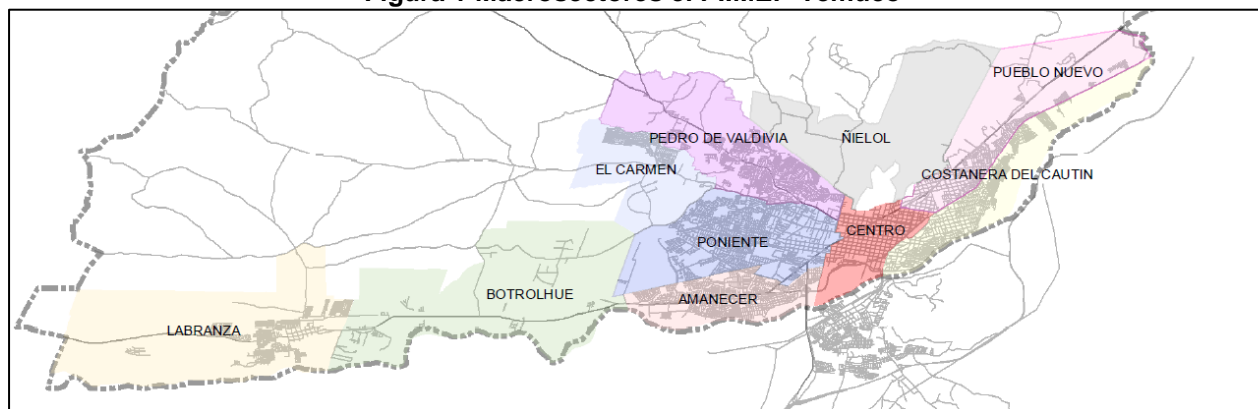
En ese marco el PIIMEP se focaliza en movilidad y espacios públicos y su diagnóstico está basado en el análisis de los aspectos urbanos determinantes en esas temáticas. El PIIMEP para Temuco plantea en sus antecedentes generales la problemática actual de la movilidad de la ciudad, muchos viajes, altas tasas de motorización y sistema de transporte público débil, entre otros problemas, pero agrega un enfoque local con respecto a las áreas verdes. Esta consideración se basa en la oportunidad que ofrecen este tipo de espacios públicos en la disminución de la contaminación y en la construcción de una ciudad más equitativa.

II.- AREA DE ESTUDIO

Temuco es la capital regional de La Araucanía, región relativamente pequeña y con un sistema de centros poblados altamente jerárquico liderado sin competencias por su capital: Temuco. De acuerdo a proyecciones del INE¹ la comuna de Temuco tendría 306.579 habitantes al año 2022, de los cuales 284.085 (92%) son urbanos. La condición lineal que le impone el sitio, la centralidad histórica del damero y la consolidación por sumatoria de proyectos aislados genera formas de segregación, no exclusivas de la ciudad de Temuco.

Se espera que este Plan haga una propuesta de mejoramiento en distintos sectores de la ciudad, por lo tanto la primera aproximación del análisis es la escala urbana. Complementando la escala urbana, y considerando el enfoque territorial que el municipio espera reflejar, se desarrolla un análisis de una escala más detallada expresada en macrosectores. Los macrosectores corresponden a los definidos en el PLADECO 2020-2024 que agrupan a las unidades vecinales, y en este estudio se indican los siguientes:

Figura 1 Macrosectores el PIIMEP-Temuco



Fuente: Elaboración propia en base a kmz de la I. Municipalidad

II.1 CARACTERIZACIÓN DE LA CIUDAD DE TEMUCO

La población de la ciudad está concentrada en los macrosectores Poniente, Amanecer, Costanera de Cautín y Pedro de Valdivia, que concentran el 69%. Al comparar la información levantada por la Universidad Mayor en el año 2016, las mayores diferencias en cuanto a

¹ <https://www.ine.gob.cl/estadisticas/sociales/demografia-y-vitales/proyecciones-de-poblacion>

disposición territorial en comparación con el Censo 2017, recaen en un aumento en el sector de Labranza y El Carmen.

Los principales crecimientos y disposiciones de usos habitacionales se evidencian fuertemente en los sectores de Labranza, Pedro de Valdivia y Carmen. La tendencia de crecimiento del comercio y servicios ha consolidado en el macrosector Centro un polo de servicios importante. Este se expande por las vías Caupolicán-Rudecindo Ortega, Pedro de Valdivia, Avda. Alemania y San Martín. Por último en torno a la industria y bodegaje las vías Barros Arana y Rudecindo Ortega han ido definiendo un eje de usos industriales al norte de los macrosectores Pueblo Nuevo y Costanera del Cautín.

Dentro del límite urbano vigente se presenta un uso agrícola predominante (56%), según los antecedentes del Servicios de Impuestos Internos del 2022. Esta condición genera un área consolidada de desarrollo menor a los límites administrativos actuales, en conjunto con ciertas pausas y/o vacíos dentro de su configuración urbana. Los sitios eriazos representan el 17% , condición que contribuye a generar límites difusos entre las áreas habitacionales y usos agrícolas, al ubicarse principalmente en las zonas periféricas adyacentes a los usos residenciales y en torno a la ribera del río Cautín.

III.- IMAGEN OBJETIVO EN MARCO REGULATORIO Y REFERENTES TÉCNICOS

En el contexto del PIIMEP se revisan las imágenes objetivos o metas de los referentes con el objetivo de considerarlos para la construcción de la imagen objetivo específica de este plan, se resumen a continuación:

- El PLADECO 2020-2024 plantea, en las temáticas de este PIIMEP, una imagen objetivo de comuna inclusiva, con una movilidad urbana y rural acorde y “promoviendo la interculturalidad como parte de su identidad.” Indica lineamientos y objetivos relacionados a movilidad y espacio público.
- El Plan Regulador Comunal vigente desde el año 2009 plantea una visión estratégica urbana que se expresa en aspectos multi escalares y con respecto a las temáticas del PIIMEP, menciona el aumento de la movilidad de la población con crecientes conflictos agravados por la debilidad del transporte público y una débil inversión pública.
- El estudio actualización diagnóstico territorial para modificación al plan regulador encargado a la Universidad Mayor no plantea una imagen objetivo o meta integral.
- El Proyecto Visión Ciudad Temuco 2050 es una iniciativa ciudadana liderada por CChC Sede Temuco plantea una meta “*Una ciudad amigable, sustentable, inclusiva, con mejores espacios para el desarrollo de la calidad de vida y que atesore su riqueza histórica.*”
- El Plan de Transporte Urbano para Temuco y Padre Las Casas (año 2017) define una Imagen Objetivo de Transporte para la conurbación, e indica, entre sus aspectos generales, “*que otorga accesibilidad, integración y conectividad a las diferentes escalas del tejido urbano, potenciando la seguridad vial, la equidad y la sostenibilidad.*” Y agrega “*participación activa a los modos no- motorizados, cuenta con un sistema de transporte público eficiente, rápido y confortable, posee centros y sub-centros urbanos de calidad y escala humana que fomentan los entornos peatonales y no-motorizados, potenciando el desarrollo de las actividades económicas y el encuentro ciudadano*”
- El estudio movilidad para el centro de Temuco expresa principalmente “*que el Distrito Centro Histórico de Temuco (DCHT) se constituya como un referente de la movilidad*

urbana para ciudades inteligentes de tamaño intermedio” y hace énfasis “en calles seguras, integradas e inclusivas, en adelante, Calle Completa”.

- El estudio modelo de gestión áreas verdes Temuco 2016 propone “una ciudad sostenible, verde, interconectada, que reconoce y pone en valor su potencial natural y medio”, entre otros aspectos e ilustra la Imagen Objetivo, con un texto que indica que esta meta es generar que la ciudad potencie el desarrollo de servicios ecosistémico, incorporando beneficio directos e indirectos.

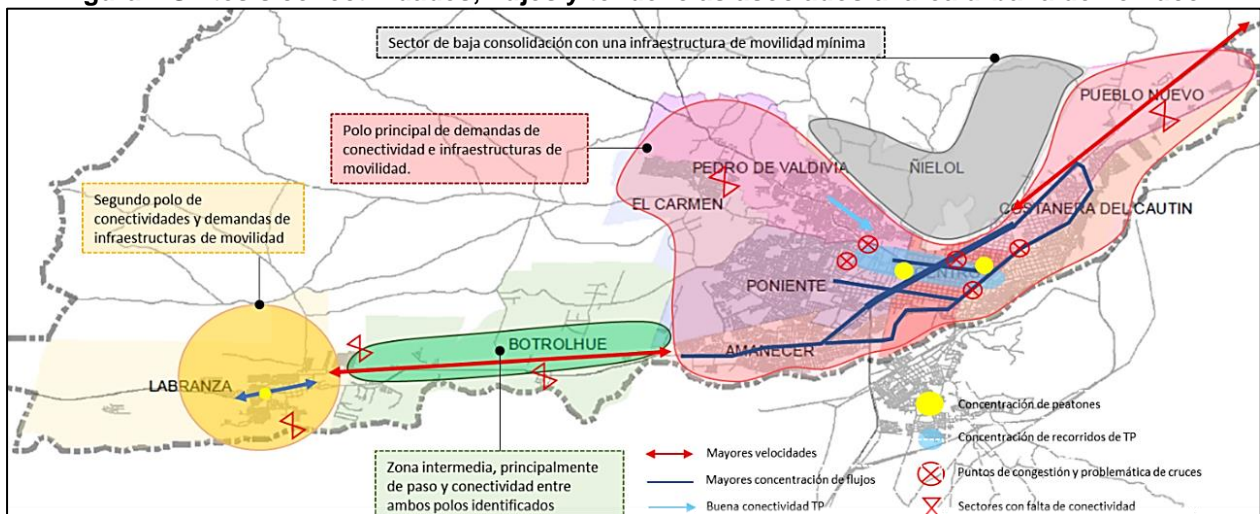
IV.- DIAGNÓSTICO DE MOVILIDAD

El diagnóstico de movilidad se abordó en base a dos temáticas principales:

- 1) Conectividad urbana, que da cuenta de infraestructura vial, la caracterización de viajes en la ciudad y el sistema de transporte público
- 2) Dinámicas de movilidad, que expone una caracterización del espacio público como soporte para los desplazamientos, focalizando el diagnóstico en el ámbito de este PIIMEP.

IV.1 CONECTIVIDAD URBANA

Figura 2 Síntesis conectividades, flujos y tendencias asociados al área urbana de Temuco



Fuente: Elaboración propia, 2022

A continuación se presentan las principales consideraciones en cuanto a conectividad, flujos y tendencias de uso en vías principales por macrosector:

MACROSECTOR	CONECTIVIDAD
LABRANZA	Asociada a la Ruta-30 No presenta flujos de taxi colectivos y soporta flujos menores Zonas con un bajo nivel de conectividad al no contar con alternativas Concentración de peatones (en su área central de equipamientos y servicios)
BOTROLHUE	Asociada a la Ruta-30 Conectividad a través de única vía. Mayores velocidades de tránsito Deficiencia en cruces de calles y conexiones entre barrios
CENTRO	Buena conectividad Concentran los mayores flujos en torno a la vía Caupolicán y fuerte presencia de transporte público Sectores de mayor concentración de peatones.

MACROSECTOR	CONECTIVIDAD
	Se podría mejorar la integración a la red de ciclorutas existentes.
EL CARMEN	Asociada a Luis Durand Demandas de transporte público en cuanto a flujos son acotadas
ÑIELOL	Baja conectividad y demanda de infraestructura vial. Necesidad de mejorar cruces
AMANECER:	Flujos de camiones Recabarren con mayor cantidad de flujos.
PUEBLO NUEVO:	Asociada a Rudecindo Ortega, vía que presentan mayores velocidades Débil de conectividad transversales en torno a Rudecindo Ortega y Barros Arana.
COSTANERA DEL CAUTÍN	Conectividad disminuida por la línea férrea Mayores flujos se dan en el tramo de Avda. Costanera. Inseguridad para tránsito peatonal
PONIENTE	Macrosector con mejor conectividad Flujos concentrados en Alemania y San Martín y en esas vías presencia de transporte público Se podría mejorar la integración a la red de ciclorutas existentes
PEDRO DE VALDIVIA	Asociada a Pedro de Valdivia, presentando una buena conectividad hacia el centro Buena infraestructura para el transporte público (pistas exclusivas), Debilidad en conexiones transversales.

Las preferencias por modo de desplazamiento tienden a mostrar un incremento en el uso del automóvil y la caminata representa un porcentaje considerable de las preferencias, condición que podría potenciarse asociado a las distancias acotadas que podemos evidenciar en ciudades intermedias, como también a las demandas por viajes internos de la cada macrozona. La bicicleta no presenta una alta representatividad en los modos de desplazamiento de la comuna. A continuación se presentan los principales alcances de la estructura de viajes por macrosectores²:

MACROSECTOR	PRINCIPALES CONSIDERACIONES EN ESTRUCTURA DE VIAJES
CENTRO	Presenta la mayor concentración de atracción de viajes Mayor preferencia por transporte público.
PONIENTE	Segunda mayoría en generación y atracción de viajes, Más alta tasa de motorización Mayor preferencia por automóvil. Viajes internos como también hacia el centro.
AMANECER	Viajes preferentemente hacia centro y poniente. Preferencia por automóvil, transporte público y caminata.
PEDRO DE VALDIVIA	Generan la mayor cantidad de viajes, tanto internos como hacia el centro y poniente
EL CARMEN	Preferencia por automóvil, transporte público y caminata
PUEBLO NUEVO	Tercera mayoría en generación de viajes, tanto internos como hacia el centro y poniente
COSTANERA DEL CAUTÍN	Preferencia por automóvil, transporte público y caminata.
BOTROL-HUE	generación de viajes relativamente menor
LABRANZA	Presenta una leve preferencia por la caminata
ÑIELOL	No presenta una representatividad dentro de la EOD considerable para ser analizada..

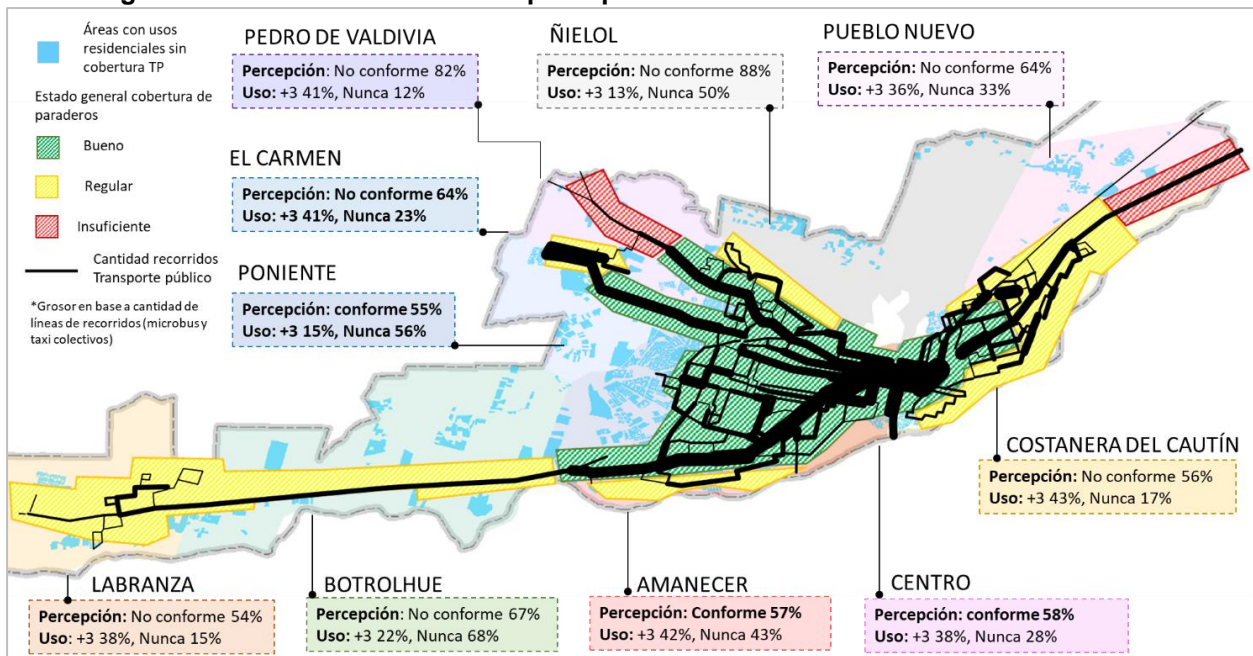
² La división del PIIMEP tiene algunos ajustes frente a las macrozonas utilizadas para la EOD, 2013.

Figura 3 Síntesis estructura de viajes



Fuente: Elaboración propia

Figura 4 Síntesis sistema de transporte público existente en área urbana de Temuco



Fuente: Elaboración propia

El sistema de transporte público en el área urbana de Temuco se encuentra fuertemente orientado a desplazar a la ciudadanía a los sectores centro de la ciudad, dada la mayor demanda de viajes asociado a este debido a la mayor cantidad de servicios, comercio, equipamientos y fuentes laborales existentes. Esta condición recae en una convergencia de recorridos en el macrosector Centro, tanto de microbuses como taxis colectivos. Se evidencia también falta de cobertura en crecimientos residenciales lo que configura un sector central extendido bien dotado de recorridos y paraderos, y una disminución hacia sectores periféricos. El análisis indica una heterogeneidad por macrosector en torno a infraestructura de paraderos y problemáticas asociadas a horarios y frecuencia de buses (horario nocturno y fines de semana).

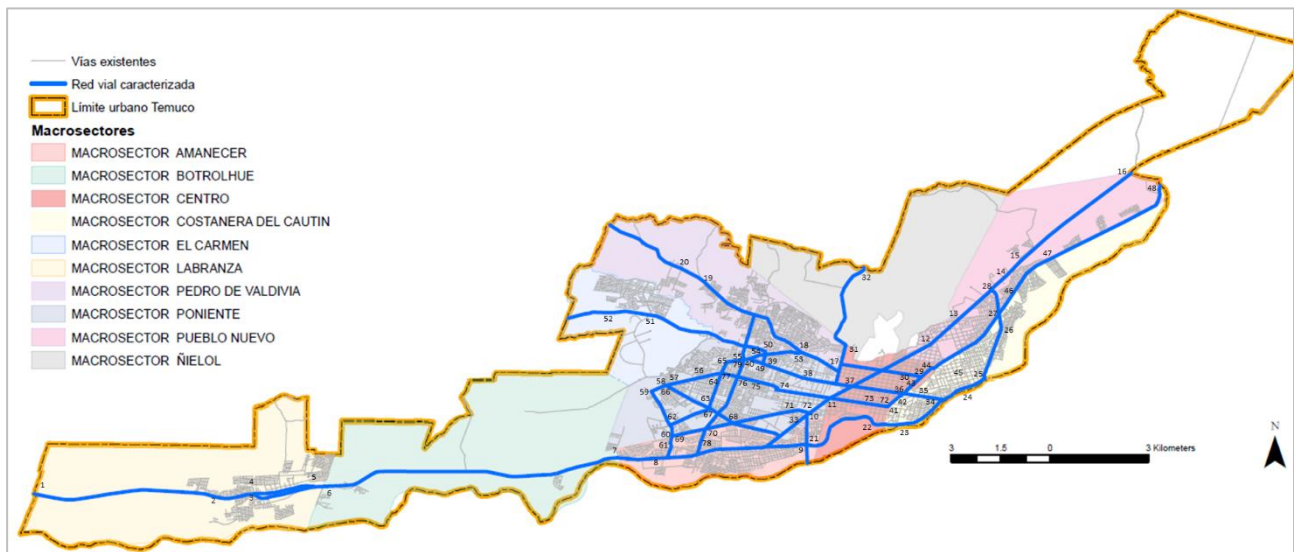
IV.2 DINÁMICAS DE MOVILIDAD

Para la ciudad de Temuco se pueden distinguir tres tipologías generales de Espacio Público de Movilidad (EPM):

- **De movilidad externa:** generalmente asociadas al área rural o sectores poco urbanizados, tienen perfiles con baja incorporación de medios activos de desplazamientos y velocidades medias o altas en medios motorizados. Están presentes en las macrozonas de Labranza (a excepción de la zona consolidada), Botrolhue, Ñielol y en menor medida en las vías periféricas del resto del área urbana de Temuco.
- **De movilidad interna principal:** son vías de mayor envergadura, estructuran sectores de usos urbanos y tienen diferentes soportes para diversos modos de desplazamientos. Estas tipologías articulan las grandes circulaciones, se visualizan transversalmente en casi todos los macrosectores a excepción de Botrolhue y Ñielol.
- **De movilidad barrial:** vías menores que van conformando los diferentes barrios y/o sectores de la comuna, son numerosas y presentan las mayores variaciones en cuanto a número de vías, disponibilidad de veredas y/o ciclovías, como también estado de conservación.

De manera de visibilizar los principales conflictos, deficiencias y/o oportunidades de la red vial actual se desarrolla una caracterización de vías relevantes.

Figura 5 Ubicación Vías Caracterizadas



Fuente: Elaboración propia

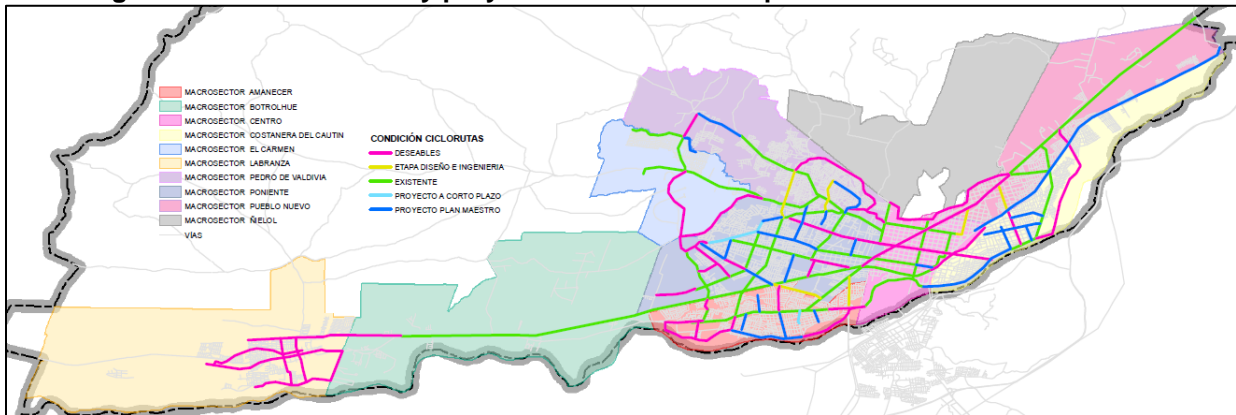
La caracterización realizada indica que, a modo general, las calzadas de las vías relevantes presentan un buen estado de conservación y/o consolidación, condición que contrasta con la percepción de la ciudadanía, en donde un 66% de las respuestas del cuestionario de exploración realizado menciona que el mal estado de veredas y calles es una problemática importante. Las intervenciones recientes dentro de la red analizada recaen en un mejoramiento integral del perfil entre líneas oficiales, en donde se incorporan diferentes modos de desplazamientos, fomentando el uso del transporte público, como también entregando una accesibilidad adecuada a peatones y ciclistas. En estas intervenciones también se incorporan áreas verdes colindante de manera integrada a las dinámicas de movilidad, condición que aumenta la calidad y habitabilidad de los desplazamientos; consideraciones que debiesen ser incorporadas en futuras etapas de definición de proyectos.

Dentro de las problemáticas que percibe la comunidad se destacan los cruces en cuanto a su demarcación y señalética, junto con la generación de mecanismos para disminuir las velocidades las cuales alcanzan un 20% de las respuestas obtenidas en el cuestionario de exploración.

En el Plan de Construcción de Ciclorutas para Temuco y Padre Las Casas (PCCTP, 2015) se realiza un catastro de la red de ciclorutas y se genera una cartera de proyectos a corto plazo, lo cual recae en 20 proyectos dentro de las propuestas para Temuco. Desde la elaboración del instrumento hasta la fecha se han logrado concretar un total de aproximadamente 15km, en donde 6 km restantes se encuentra en etapa de diseño e ingeniería.

Esta inversión en desarrollar un aumento y conectividad en la red de ciclovías se condice con la opinión de la ciudadana levantada en el cuestionario de exploración realizado para el presente estudio en donde el 96% de las respuestas encuentran importante el fomento de los desplazamientos en bicicletas. A pesar del incremento de ciclovías, la ciudadanía considera que no es suficiente ya que faltan algunos sectores y/o puntos relevantes en la ciudad y hay tramos inconexos.

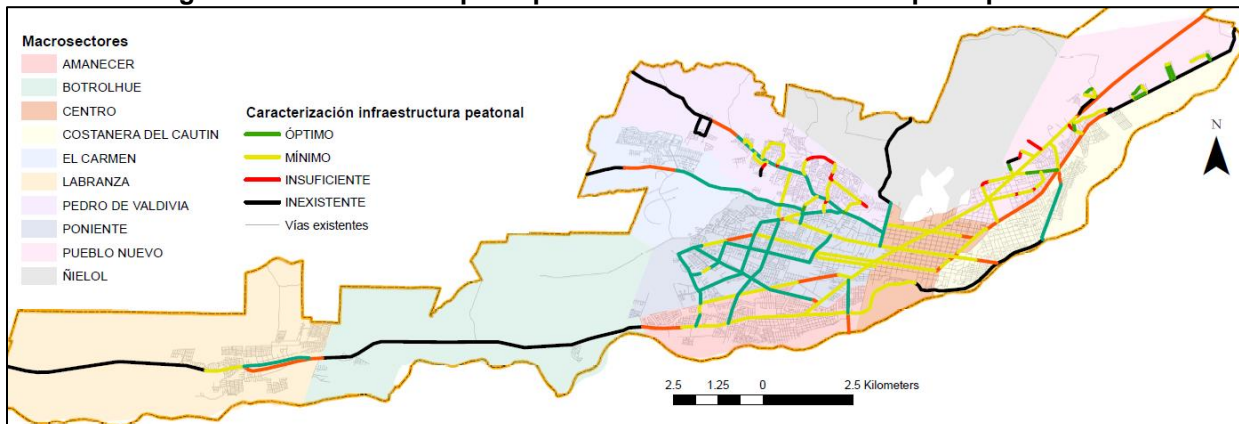
Figura 6 Condición actual y proyectada de ciclorutas para el área urbana de Temuco



Fuente: Elaboración propia

El fomento a la camina se releva como un elemento positivo para el 98% de las personas que respondieron la encuesta de exploración realizada para el presente estudio, por lo que resulta importante relevar los aspectos existentes que podrían intervenir en su elección como modo de desplazamiento. A escala comunal los desplazamientos peatonales cuentan mayoritariamente con una infraestructura mínima y/o aceptable para los desplazamientos peatonales a nivel general, en donde la inexistencia de algún tipo de soporte está orientado a las vías perimetrales de los desarrollos consolidados, junto con pasajes de menor envergadura.

Figura 7 Estado en vías principales de infraestructura de soporte peatonal



Fuente: Elaboración propia

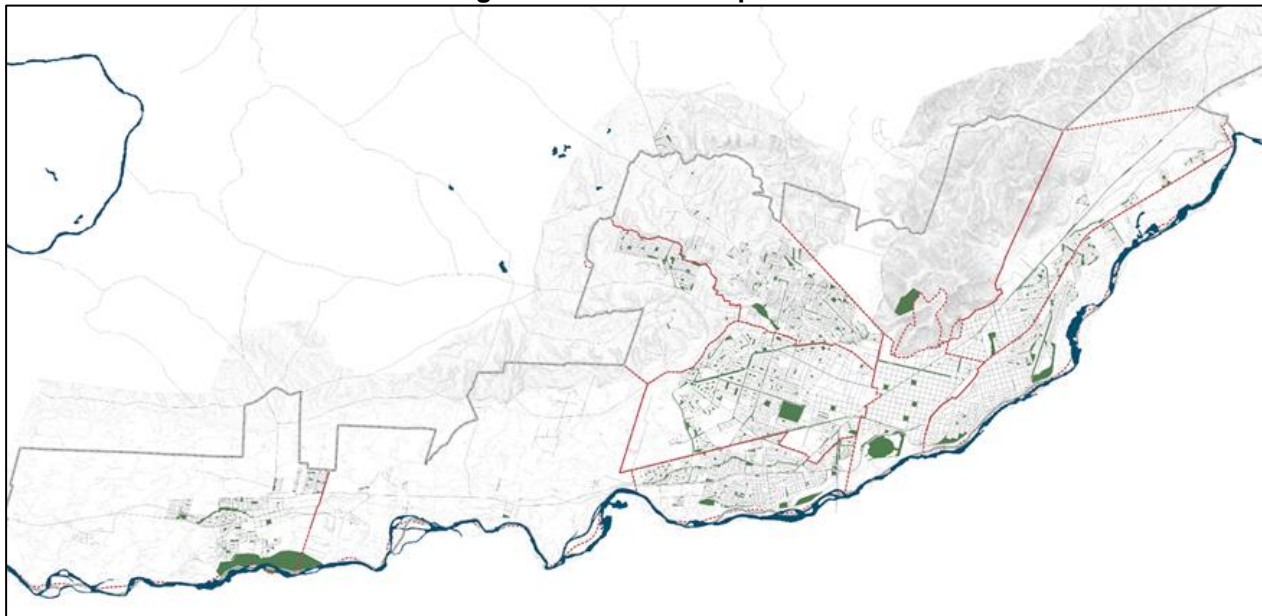
A continuación se presentan las principales consideraciones en cuanto a conectividad, flujos y tendencias de uso en vías principales por macrosector:

MACROSECTOR	INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE PEATONAL
LABRANZA	El desarrollo consolidado es acotado y presenta intervenciones discontinuas El sector centro oriente presenta condiciones mínimas/aceptables. El área nororiental presenta algunas intervenciones asociadas a la caminata mejor articulada e integrando áreas verdes
BOTROLHUE	Presenta condiciones peatonales mínimas o inexistentes. Los desarrollos habitacionales no disponen de infraestructura para el peatón .
CENTRO	Las zonas asociadas a la estación de ferrocarriles y la feria Pinto, a las calles Manuel Montt y alrededores tiene incompatibilidades entre modos, y el mal uso de EE.PP, esto contribuye negativamente a la experiencia de la caminata. Los límites norte y sur, más residencial y/o equipamientos, tiene un estándar mínimo/aceptable, pero evidencia mayores intervenciones discontinuas . Destaca positivamente Arturo Prat con facilidades óptimas/aceptables.
EL CARMEN	El desarrollo consolidado es acotado y este presenta un nivel mínimo/aceptable Hay discontinuidades y definen hoy límites abruptos. Hacia el norte, el área verde prioriza la ciclovía, con características que disminuyen la integración para recorridos peatonales barriales. Luis Durand se presenta con potencial de ser integrado
ÑIELOL	No presenta infraestructura asociada a desplazamientos peatonales. Sus condiciones se caracterizan por su bajo nivel de consolidación
AMANECER:	Presenta condiciones mínimas/aceptables y hay continuidad hacia el poniente. El sector sur presenta mal uso de veredas y con focos de basura y/o escombros. Se aprecian facilidades peatonales en lugares específicos pero en los extremos oriente y poniente no hay continuidad de recorridos hacia el Centro y los desarrollos habitacionales al poniente se articulan de forma aislada.
PUEBLO NUEVO:	Hay restricciones de movilidad debido a equipamientos de gran escala La infraestructura peatonal existente es mínima/aceptable, articulada en torno a Rudecindo Ortega y con pocas conexiones hacia macrosectores adyacentes. El área con mayor configuración de recorridos recae en el sector sur. Hacia el norte las dinámicas peatonales están limitadas por el desarrollo de unidades residenciales acotadas y cerradas.
COSTANERA DEL CAUTÍN	La infraestructura peatonal se articula en torno a recorridos internos Limitaciones por la vía ferroviaria y hacia el sur poniente por mal estado y priorización de los desplazamientos motorizados en torno a la Avda. Los Poetas. En el sector oriente las aceras son mínimas y con nula conexión con otros sectores. Mal uso de a las aceras como estacionamiento, focos puntuales de acopio de basura e interrupción en la vía existente
PONIENTE	Presenta un buen estándar con una red de condiciones óptimas/aceptables. En el centro del macrosector hay mejores condiciones, pero hacia el oriente disminuye la calidad de las áreas verdes, disposición de mobiliario, entre otros. El sector norponiente presenta algunas intervenciones discontinuas.
PEDRO DE VALDIVIA	La infraestructura peatonal está diferenciada entre los sectores norte y sur debido a su consolidación y diferencias de niveles y laderas con pendientes. El mejoramiento de Pedro de Valdivia contribuye positivamente y la priorización por el transporte público contribuye a fomentar las caminatas. Hacia el macrosector Poniente hay una mayor permeabilidad, pero con El Carmen o Ñielol no hay continuidad de recorridos. En el sector norte los desarrollos habitacionales se definen de manera aislada y se presentan facilidades acotadas para los desplazamientos peatonales hacia la Avda. Pedro de Valdivia.

V.- DIAGNÓSTICO DE ÁREAS VERDES

V.1 CARACTERIZACIÓN SISTEMA DE ÁREAS VERDES

Figura 8 Áreas verdes públicas



Fuente: Catastros I. Municipalidad y actualización de elaboración Propia.

Temuco cuenta con 1.429 Áreas Verdes Públicas caracterizadas de la siguiente manera:

- **Retazo**, las cuales consideran superficies de entre 0 a 500m², conforman un conjunto de fragmentos. Las Áreas Verdes Retazo tienen la oportunidad de aprovechar los pequeños espacios que quedan en áreas más densas de la ciudad, descomprimiendo u ofreciendo a sus vecinos un lugar de recreación. Sin embargo, tienen la desventaja que no logran conformar una unidad en sí misma, limitando la cantidad de personas que pueden disfrutarla en simultáneo y también los usos que se le pueden otorgar a ésta.
- **Área Verde Menor**, entre 500 y 1.000 m², suelen estar distribuidas en los barrios y constituir un espacio preferente en el esparcimiento comunitario.
- **Áreas Verdes Intermedias**, con superficies de 1.000 a 5.000 m², tienen un grado de relación con los sistemas naturales, pero también se encuentran estrechamente relacionadas con grandes avenidas y ejes viales. Esto constituye una gran oportunidad de complementar el sistema de áreas verdes con la red de movilidad.
- **Área Verde Mayor**, con superficies que superan los 5.000 m². pueden contener ecosistemas en su interior, las cuales a su vez, otorgan servicios ecosistémicos a las personas, regulan la temperatura ambiental, son grandes esponjas que controlan las aguas lluvia y las filtran, son hábitat de vida silvestre como aves, mamíferos, insectos, entre otros. En cuanto a lo social, las áreas verdes mayores permiten inmergir a las personas sintiéndose parte de un entorno natural, lo cual beneficia su salud física y también psicológica.

En relación a superficies de áreas verdes, aquellas catalogadas como Mayores consideran el 55%, las Áreas Verdes Intermedias alcanzan un 27%, mientras que las Áreas Verdes Menores representan un 9%, y las Áreas Verdes Retazo sólo un 8% de la superficie total de áreas verdes de la ciudad. Su distribución por macrosector es la siguiente:

MACRO-SECTOR	MAYOR	% en Relación al Total	INTER-MEDIA	% en Relación al Total	MENOR	% en Relación al Total	RETAZO	% en Relación al Total	TOTAL
Amanecer	227.125	47,5%	141.703	29,7%	58.698	12,3%	50.180	10,5%	477.706
Botrolhue	83.008	78,2%	16.118	15,2%	4.872	4,6%	2.163	2,0%	106.161
Centro	147.477	67,7%	42.629	19,6%	13.715	6,3%	14.144	6,5%	217.965
Costanera del Cautín	196.134	60,5%	82.468	25,4%	27.987	8,6%	17.837	5,5%	324.426
El Carmen	86.147	53,9%	48.408	30,3%	15.653	9,8%	9.594	6,0%	159.802
Labranza	172.644	59,8%	81.475	28,2%	23.180	8,0%	11.245	3,9%	288.544
Ñielol	175.910	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	175.910
P.de Valdivia	124.213	34,4%	153.381	42,5%	41.651	11,5%	41.666	11,5%	360.911
Poniente	442.240	54,0%	210.187	25,7%	73.334	9,0%	93.205	11,4%	818.966
Pueblo Nuevo	139.946	45,0%	101.661	32,7%	40.159	12,9%	29.018	9,3%	310.784
TOTAL	1.794.844	55,4%	878.030	27,1%	299.249	9,2%	269.052	8,3%	3.241.175

Fuente: Elaboración Propia a partir de información elaborada por Territorio Mayor.

Adicionalmente, las AV Mayores también permiten el uso en simultáneo de múltiples grupos de personas que quieran llevar a cabo diferentes actividades, o bien, grandes actividades comunitarias, lo que a su vez propicia el encuentro e interacción de personas de distintos grupos etarios, géneros, nivel socioeconómico. Las Áreas Verdes Mayores se suelen asociar a los sistemas naturales, cerros y cuerpos de agua, humedales naturales.

Las Áreas Verdes Retazo y Menores suelen aparecer fragmentadas y dispersas por la trama urbana, no logrando constituir un sistema en sí mismo. El beneficio es que múltiples barrios cuentan con al menos una pequeña área verde, volviéndose más accesibles y cercanas a sus hogares, sin embargo, esto no ocurre homogéneamente en todos los barrios, ya que es posible identificar áreas donde por más de 500-800 metros no es posible encontrar áreas verdes.

V.2 ANÁLISIS DE LAS ÁREAS VERDES EN RELACIÓN AL SITIO URBANO

Al área de estudio le corresponde un clima oceánico templado lluvioso y el cambio climático afectará en un aumento de la temperatura, el promedio medio anual aumentará de 1,22°C y las precipitaciones acumuladas por año tendrán una disminución de -13,32%. No estará afectada a efectos de inundaciones generadas por precipitaciones extremas.

El sitio fundacional define su forma de crecimiento a lo largo del río y condiciona una mala ventilación, lo que sumado a las condiciones meteorológicas que en invierno implican bajas temperaturas, provoca que los contaminantes generados se han vuelto críticos y se ha declarado desde el año 2005 una zona saturada. A pesar de las acciones consideradas en el Plan de Descontaminación vigente y no se ha acabado el problema y las áreas verdes al interior de las ciudades pueden jugar un rol importante en la descontaminación.

Hay un potencial en las áreas verdes ya que pueden conformar una red interconectada en conjunto con los corredores biológicos (representados principalmente por los cuerpos de agua) y la masa arbórea. Se identifican los siguientes sistemas naturales con mayor potencial de conformar corredores ecológicos y prestar servicios ecosistémicos: Río Cautín, Estero Botrolhue, Estero y Humedal Lircay, Estero y Humedal Coihueco, Canal Gibbs, Humedal Chivilcán, Cerro Ñielol y su bosque alrededor.

V.3 CARACTERIZACIÓN SISTEMA DE ÁREAS VERDES POR MACROSECTOR

	CONCENTRACIÓN	POTENCIALIDAD DE CORREDORES ECOLÓGICOS Y EJES VIALES	MASA ARBÓREA FUERA DE LAS ÁREAS VERDES
LABRANZ A	Mayor concentración de actividades y áreas verdes que ofrecen áreas de esparcimiento. Estas AV son predominantemente de tipo menor y retazo (56% de la macrozona), se encuentran fragmentadas y desperdigadas.	Las AV Mayores se encuentran yuxtapuestas a corredores ecológicos y son una oportunidad para potenciar los beneficios ecosistémicos. Sin embargo, éstas se encuentran gravadas pero no consolidadas.	Se identifican grandes áreas de masa arbórea, pero están amenazadas en la medida que vaya creciendo la necesidad por urbanizar
BOTROLHUE	Es el macrosector con menor cantidad y superficie de AV de la ciudad. Se identifica una carencia de áreas verdes y equipamientos asociados, no logran constituir un sistema.	Es destacable el AV en torno al Canal Botrolhue, constituye una gran oportunidad de generar un espacio público en torno a un corredor ecológico que conectaría tres macrosectores. La amenaza reside en su condición: se encuentra gravada pero no consolidada, al igual que el AV Mayor en torno al Río Cautín.	La masa arbórea supera significativamente la superficie de AV, esto se debe a la importante presencia del Río Cautín y Canal Botrolhue, y a un contexto de mayor ruralidad y bajo desarrollo urbano de la macrozona
CENTRO	Las AV Retazo son mayor en número, sin embargo, la AV Mayor supera en superficie a las demás. El macrosector se encuentra entre el Cerro Nielol y el Parque Isla Cautín, sin embargo, no hay AV que conecten ambos parques.	Hay una oportunidad para conectar el cerro y el parque. Las AV no están homogéneamente distribuidas. Se identifican áreas donde hay que recorrer más de 800 metros para llegar a un área verde.	Siendo un macrosector que está densamente urbanizado solo se distinguen dos ejes viales relevantes con arborización: Balmaceda y Barros Arana.
EL CARMEN	Las AV Retazo son mayor en número, y junto con las Menores, se asocian siempre a cabezales de manzana, pequeñas plazas interiores de barrios, rotondas, y espacios residuales. En cuanto a las AV Intermedias se encuentran homogéneamente distribuidas por la superficie urbanizada.	Dos importantes cuerpos de agua: el Estero Coihueco, y el Estero Lircay otorgan oportunidad de unir ambos corredores biológicos. La amenaza radica en que las áreas verdes asociadas a estos corredores se encuentran gravadas pero no consolidadas.	La masa arbórea da cuenta que la macrozona se encuentra en una condición de baja urbanización. Las superficies arboladas se adosan a sistemas hidrológicos. Esto supone un beneficio puesto que la masa arbórea supera de forma considerable al área urbanizada, además de rodearla y contenerla.
ÑIELOL	Cuenta con una sola área verde asociada al Cerro Nielol, la cual contempla una superficie de 175.910 m2, sin embargo, ésta se encuentra gravada pero no consolidada.	Este macrosector se relaciona con múltiples hitos geográficos e hidrológicos. Por el sur, se encuentra delimitado por el Cerro Nielol y el Canal Gibbs, por el surponiente lo delimita el Canal Chivilcán, y de Norte a Sur lo cruza el Estero Pichitemuco.	La masa arbórea es predominante y de alto valor ecológico.

PLAN DE INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO DE TEMUCO

	CONCENTRACIÓN	POTENCIALIDAD DE CORREDORES ECOLÓGICOS Y EJES VIALES	MASA ARBÓREA FUERA DE LAS ÁREAS VERDES
AMANEZER:	<p>Las AV Retazo, a pesar de poseer el mayor número y superficie de áreas verdes no logra ser suficientes.</p> <p>Las AV Menores complementan a las anteriores, sin embargo, muchas están en torno a ejes viales, lo que podría no ser beneficioso</p> <p>La mayor parte de las AV no está asociada a un equipamiento.</p>	<p>Las AV Intermedia presentan una geometría alargada permitiendo conectar de oriente a poniente. Las AV Mayor se encuentran principalmente en torno al Estero Aquelarre y asociadas al Río Cautín. Esto supone una oportunidad, pero deben funcionar con las dinámicas propias de los cuerpos de agua. Su principal amenaza actual es que en tramos no se encuentran consolidadas y no delimitadas.</p>	<p>Éstas se encuentran asociadas principalmente al Río Cautín y Río Aquelarre.</p> <p>Esto incide directamente en la calidad del espacio público debido a la carencia de arbolado urbano.</p>
PUEBLO NUEVO:	<p>Las AV Retazo y Menores se encuentran muy cercanas y generan un continuo. Las AV Intermedias y Mayores se encuentran más dispersas y es posible identificar franjas alargadas. No hay grandes superficies de AV que ofrezcan una experiencia de inmersión.</p>	<p>Es posible identificar franjas alargadas que constituyen principalmente un beneficio para la movilidad, puesto es posible recorrer la mayor parte del macrosector sólo a través de las áreas verdes.</p>	<p>El macrosector se asocia directamente al Canal Gibbs, el cual lo atraviesa en toda su longitud.</p> <p>También contiene parte del bosque denso que caracteriza al Macrosector Nielol, por lo que ambos presentan este valor ecosistémico.</p>
COSTANERA DEL CAUTÍN	<p>AV Mayor cuenta con más de la mitad de la superficie total de áreas verdes de la macrozona.</p> <p>Hacia la zona sur se identifican los barrios con mayor densidad poblacional y la menor cantidad de área verde.</p>	<p>Directa con el Río Cautín, supone una oportunidad para el macrosector al potenciar los beneficios ecosistémicos, para ello, las áreas verdes deben funcionar en conjunto con las dinámicas propias de los cuerpos de agua.</p>	<p>Hay una gran masa arbórea relacionada al Río Cautín y hay dos importantes áreas verdes que se asocian a este sistema.</p> <p>La amenaza reside en la carente masa arbórea presente en la trama urbana.</p>
PONIENTE	<p>Las AV se relacionan a ejes viales y algunos barrios, sin embargo, se encuentran fragmentadas y mal distribuidas. AV Intermedias y Mayores se ubican cercanas al Canal Gibbs y Estero Coihueco. AV de mayor superficie es el Teatro Municipal.</p> <p>Hay barrios en el extremo nororiente que prácticamente no cuentan con AV, teniendo que recorrer más de 1 kilómetro</p>	<p>El Macrosector cuenta con dos importantes corredores ecológicos: estero Coihueco y canal Gibbs. Esto presenta la oportunidad de generar grandes áreas verdes relacionadas a dichos cuerpos de agua.</p>	<p>La masa arbórea es escasa, es posible identificarla mayormente asociada a los cuerpos de agua y en áreas menos urbanizadas, hacia el surponiente del macrosector.</p>

PLAN DE INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO DE TEMUCO

	CONCENTRACIÓN	POTENCIALIDAD DE CORREDORES ECOLÓGICOS Y EJES VIALES	MASA ARBÓREA FUERA DE LAS ÁREAS VERDES
PEDRO DE VALDIVIA	<p>AV Intermedia cuenta con más superficie que el resto de tipología.</p> <p>Hacia el suroriente se encuentra la mayor densidad poblacional, donde además se identifican el mayor número y superficie de AV.</p> <p>Las AV Retazo y Menores se encuentran fragmentadas y AV Intermedias y Mayores están asociadas a ejes viales, hitos geográficos e hidrológicos, y a barrios habitacionales.</p> <p>A pesar que el macrosector tiene una gran cantidad de AV, y una alta densidad habitacional, éstas no se encuentran homogéneamente distribuidas en el macrosector, identificando múltiples barrios que carecen de áreas verdes cercanas.</p>	<p>Este macrosector se relaciona con múltiples hitos geográficos e hidrológicos, incluyendo potenciales Parques Inundables. Los cuerpos de agua también constituyen corredores ecológicos, cumpliendo con una función de regulación hídrica.</p> <p>Está el potencial de convertir estos humedales naturales en espacios públicos de educación medioambiental, es más, junto al humedal natural Coihueco hay un área verde mayor graba pero no consolidada, lo cual comienza a reconocer parte de los corredores ecológicos.</p> <p>La amenaza radica en que estas áreas verdes no se consoliden y logren proteger estas áreas sensibles.</p> <p>Se identifican quebradas naturales en medio de la trama urbana, lo cual puede constituir una oportunidad de consolidar áreas verdes de protección, o bien, una amenaza para la urbanización en torno a ellas.</p>	<p>En cuanto a la masa arbórea, ésta se encuentra desplazada hacia el norponiente del macrosector, relacionada a su topografía accidentada. Dentro de la trama urbana no hay superficies significativas de árboles.</p>

Fuente: Catastros I. Municipalidad y actualización de elaboración propia.

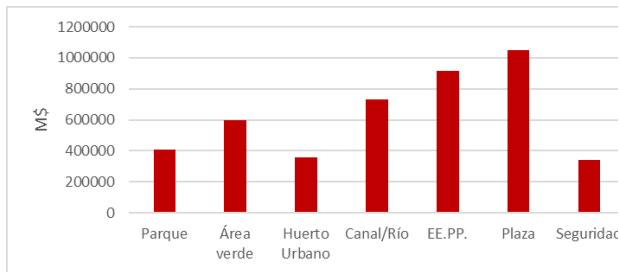
VI.- CARTERA DE PROYECTOS EXISTENTES

VI.1 PROYECTOS PÚBLICOS

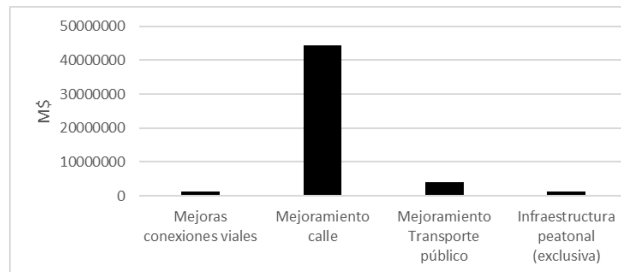
La distribución de iniciativas públicas (a excepción de proyectos asociados a movilidad y EE.PP.) se dispone de manera heterogénea entre los macrosectores, destacando la falta de iniciativas en Ñielol y Botrolhue, dado su bajo nivel de consolidación y disposición territorial. Las que resultan relevantes para la visualización de posibles cambios en las tendencias de movilidad y utilización de EE.PP. recaen principalmente en las construcciones de nuevos equipamientos y servicios. En este sentido los macrosectores de Labranza, Poniente, Pedro de Valdivia, Centro y Pueblo Nuevo, presentan iniciativas que conllevan la construcción de infraestructura educacional (dirigida a la primera infancia), junto con la construcción de infraestructura de seguridad en las dos últimas, asociados a bomberos y un cuartel de carabineros respectivamente. El macrosector Pedro de Valdivia presenta las iniciativas de mayor envergadura a cuanto a soluciones habitacionales en torno a los proyectos.

Los proyectos de inversión pública asociados a infraestructura de movilidad y EE.PP. recaen en 81 iniciativas con un monto aproximado de M\$75.000.000. Del total un 30% corresponde a proyectos de infraestructura de EE.PP., bordeando los M\$22.200.000, mientras que un 70% (M\$52.800.000) recae en iniciativas de movilidad. Dentro del primer grupo el de mayor envergadura se encuentra en torno al mejoramiento de EE.PP. asociado al proyecto de reposición del mercado municipal, el cual concentra el 80% de los recursos.

Distribución inversión pública categorías de EE.PP.



Distribución inversión pública categorías de Movilidad



Fuente: Elaboración propia en base a cartera de proyectos existentes, 2022

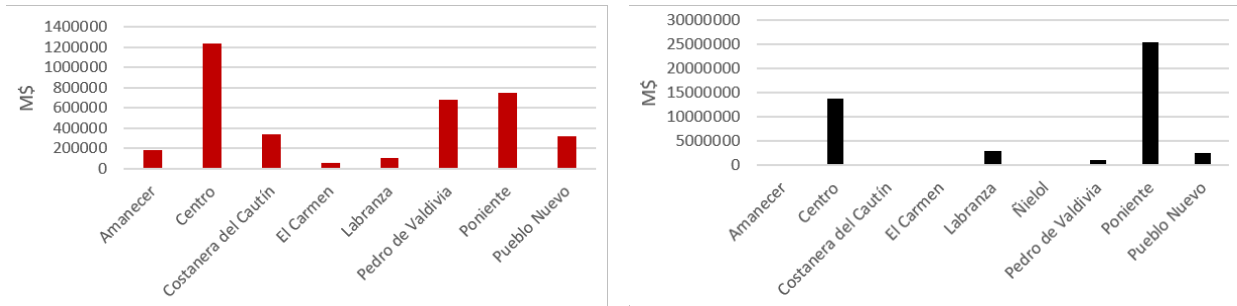
Al espacializar los proyectos de EE.PP. y movilidad se puede ver una fuerte inequidad en torno a las inversiones por macrosector, lo que se detalla en tabla siguiente:

MACROSECTOR	CANTIDAD	PORCENTAJE CANTIDAD	MONTOS \$M	PORCENTAJE MONTOS
Amanecer	4	5,6	209.719	0,3
Centro	15	20,8	32.716.330	48,9
Costanera del Cautín	3	4,2	397.291	0,6
El Carmen	2	2,8	128.892	0,2
Labranza	7	9,7	3.043.254	4,5
Ñielol	1	1,4	53.600	0,1
Pedro de Valdivia	11	15,3	1.618.954	2,4
Poniente	11	15,3	26.087.370	39,0
Pueblo Nuevo	18	25,0	2.715.418	4,1
Botrolhue	0	0	0	0
Total general	72	100	66970830	100

Fuente: Elaboración propia en base a cartera de proyectos de inversión, 2022.

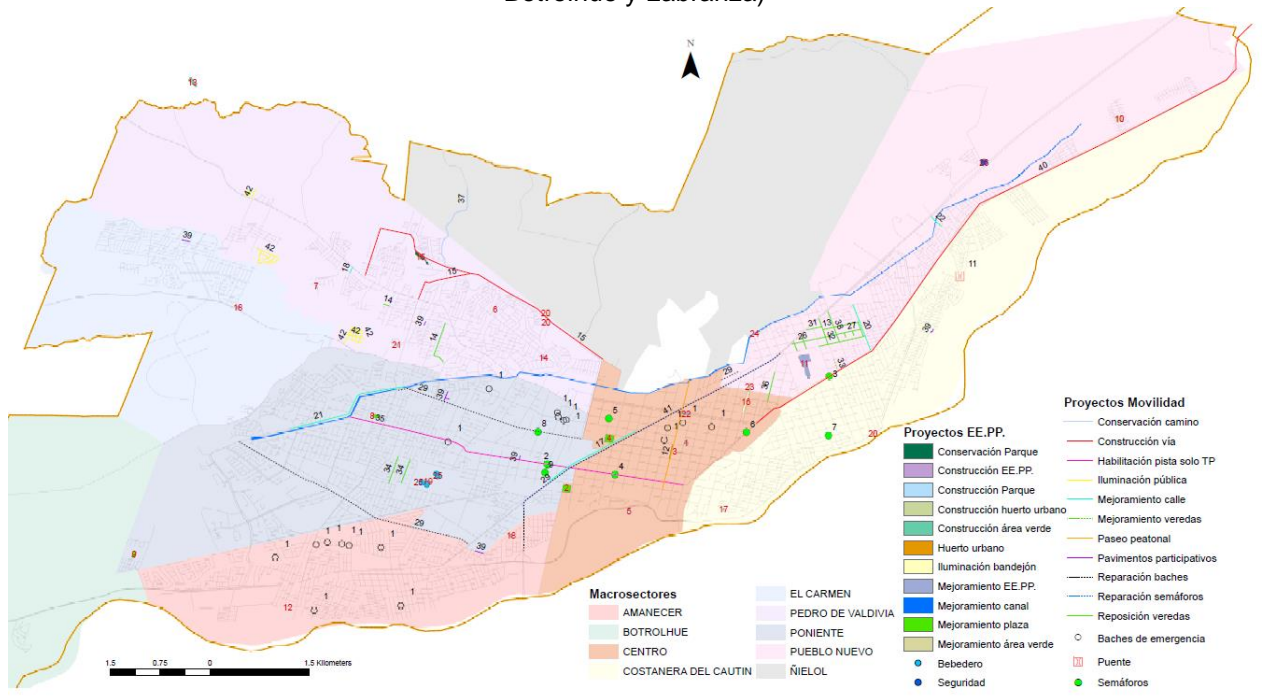
Las iniciativas de inversión en EE.PP recaen en los macrosectores con mayores niveles de consolidación y desarrollo, por lo que actualmente Botrolhue y Ñielol no cuentan con este tipo de proyectos. El centro, concentra el 89% de los montos de inversión asociado a infraestructura de EE.PP., lo cual se condice con lo planteado anteriormente frente al proyecto de Reposición del Mercado Municipal. Excluyéndolo, el centro continúa concentrando la mayor cantidad de inversión pública en EE.PP. alcanzando el 34%, seguido del macrosector poniente que alcanza un 20,4%. Los menores porcentajes se encuentran en los macrosectores de El Carmen y Labranza, con un 1,5% y con 3% respectivamente. En cuanto a las iniciativas de movilidad continúan el mismo patrón, acentuando de mayor manera la concentración de montos de inversión en los macrosectores Poniente (56%) y Centro (30%).

Gráfico III-4 Distribución de inversión pública por macrosector en EE.PP. y movilidad
 Distribución inversión pública en EE.PP. por macrosector Distribución inversión pública en movilidad por macrosector



Fuente: Elaboración propia en base a cartera de proyectos existentes, 2022

Figura 9 Espacialización cartera de proyectos movilidad y EE.PP. por macrosector (exceptuando Botrolhue y Labranza)



Fuente: Elaboración propia en base a cartera de proyectos, 2022

VI.2 PROYECTOS PRIVADOS

Los proyectos de inversión privada en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) que recaen en proyectos de vivienda suman 2.869 unidades habitacionales.

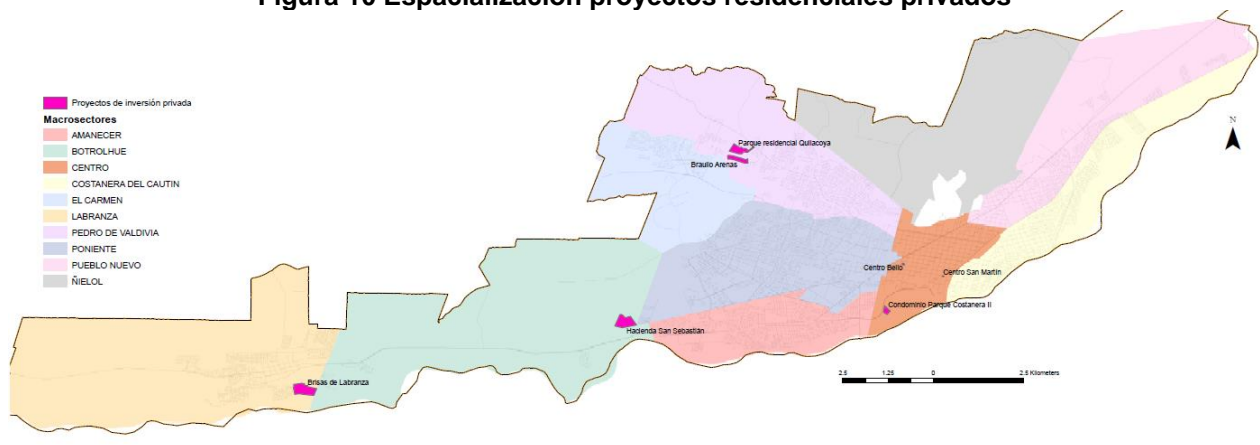
Tabla III-20 Proyectos de inversión privada aprobados o en calificación en el SEIA, 2019-2022

No	Nombre	Macrosector	n° Soluciones habitacionales	Superficie	Fecha	Estado
					Presentación	
1	Hacienda San Sebastián	San Botrolhue	343 Viviendas	10,5 ha	21/07/2022	En Calificación
2	Condominio Parque Costanera II	Centro	300 Departamentos 2 Torres	1,51 ha	7/6/2022	En Calificación
3	Centro San Martín	San Centro	311 Departamentos 2 Torres	2.734,8 m2	9/5/2022	En Calificación
4	Centro Bello	Centro	327 Departamentos 2 Torres	3.240 m2	21/04/2022	En Calificación
5	Braulio Arenas	Pedro de Valdivia	190 viviendas y 280 departamentos	62.528 m2	27/08/2021	Aprobado
6	Brisas de Labranza IV y V	Labranza	532 viviendas	13,43 ha	10/6/2021	Aprobado
7	Parque Residencial Quilacoya	Pedro de Valdivia	70 viviendas y 516 departamentos	8 ha	26/12/2019	Aprobado

Fuente: Elaboración propia en base a SEIA, 2019 & 2022.

La disposición de los proyectos de inversión privada se distribuye en los macrosectores Centro, Pedro de Valdivia, Botrolhue y Labranza. Sus requerimientos en infraestructura y/o cambios generados en las tendencias de movilidad recaen no solamente en la demanda de las unidades habitacionales que se suman a las existentes, sino que también algunos de los proyectos contemplan locales comerciales (principalmente asociado al macro sector Centro). Esta condición si bien repercute en una escala barrial, al no corresponder a centros comerciales de gran envergadura, contribuyen de igual modo a aumentar la mixtura en los usos de suelo sumando atractores de viaje a escala barrial. De igual manera la disposición de estos proyectos nos permite evidenciar zonas en desarrollo y/o de transformación que responde a los intereses actuales de mayor demanda para estos tipos de proyectos.

Figura 10 Espacialización proyectos residenciales privados



Fuente: Elaboración propia en base a SEIA, 2022

VII.- MODELO DE SITUACION ACTUAL

FODA PARA ÁREAS VERDES ESCALA CIUDAD

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Fuertes elementos naturales : cerro Ñielol y Río Cautín	Posibilidad de integrar al cerro Ñielol y Río Cautín a un sistema	Elementos condicionan un desarrollo longitudinal que facilita la segregación de los barrios.	Dificultad de habilitar AV del Río Cautín genera inseguridad en su entorno.
El clima favorece mantención de espacios verdes y arbolados.	Posibilidad de desarrollo de AV con bajos costos relativos de mantención.	Capacidad limitada para hacerse cargo de incremento de AV	Espacios públicos no habilitados incrementan sensación de inseguridad.
Existencia de numerosos cursos de agua con cobertura vegetal básica.	Desarrollo de red de AV lineales que operen como corredores biológicos.	Amplios espacios y distribución de AV es desigual	AV lineales puede reforzar la segregación y la desigualdad en la distribución
Parque Isla Cautín reconocido como valioso por toda la ciudad.	Borde del río permite proyectar un crecimiento del espacio público	Difícil acceso por transporte público y por peatones al Parque Isla Cautín	Deterioro por mantención deficiente y por carga excesiva.
Cerro Ñielol reconocido por su carácter emblemático y emplazamiento céntrico.	Posibilidad de transformarlo en espacio público equivalente a Isla Cautín , en estándar y uso.	Cerro Ñielol Subutilizado como espacio público y con bordes abandonados. Cementerio lo aísla	Deterioro de sus bordes hacia la ciudad lo estigmatizan como lugar inseguro
Alto porcentaje de AV/hab AV mayores suman más del 50% del total de superficies de áreas verdes	Es posible conectar el Cerro Ñielol con el río Cautín	Desigual distribución entre los macrosectores de AV habilitadas.	Si no se invierte favoreciendo a los macrosectores más desfavorecidos, la percepción de discriminación se mantendrá o se incrementará.
Más de 1.000 AV menores y espacios residuales, que en conjunto suman 70% de la cantidad total de AV.	Habilitación de AV menores y espacios residuales puede tener un efecto importante en la distribución de AV y en el mejoramiento de entornos barriales.	Numerosos espacios públicos residuales se ocupan como microbasurales	

FODA PARA ÁREAS VERDES POR MACROSECTOR

	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
AMANECER	AV mayores asociadas a cursos de agua . AV a lo largo de ejes principales dan jerarquía y continuidad visual Se presenta la mayor cantidad de retazos de AV .	AV longitudinales podrían beneficiar a más población y pueden consolidar . corredores sumando AV menores contiguas. Posibilidad de habilitación de eco plazas, partiendo por aquellos con microbasurales.	En torno al río Cautín priman espacios no constituidos y defensas fluviales restan atractivo. Desigual distribución hacia el sur . Los retazos están abandonados y tienen limitaciones para recreación Se presenta el mayor porcentaje de personas que dicen no usar las AV.	Tamaño de AV asociada al río Cautín dificulta habilitación Las características de abandono pueden acentuarse y reforzar la calidad desigual del espacio público en la ciudad.
	Prioridad positiva en taller: Río Cautín como recurso natural		Prioridades negativas en taller: Inseguridad por mala iluminación y basurales Mal uso de veredas y plazas como estacionamientos y venta ambulante	
BOTR OL-	Posee dos áreas verdes de escala mayor, en torno al estero y el río, suman más de ¾ partes del total de las AV del macrosector.	Área urbana no consolidada puede articular un plan de espacios públicos que no requerirá cubrir déficits.	Posee una cantidad y superficie de AV muy menor, sumarían menos de 2 há entre AV Intermedia y AV Menor.	Las cesiones de AV futuras serán insuficientes aunque por ahora, no se percibe.
CENTRO	El centro cuenta con AV emblemáticas: 4 plazas fundacionales y 2 avenidas arboladas. Tiene relación directa con Parque Isla Cautín y cerro Ñielol.	La mayor oportunidad es la posibilidad de establecer una conexión entre Isla Cautín y cerro Ñielol. El perfil de algunas calles permitiría arborizarlas.	AV no están homogéneamente distribuidas y gran parte se encuentran distantes. La débil arborización acentúa esta carencia. Alta percepción de inseguridad como razón para no uso de AV.	La consolidación del área edificada impide una mejor distribución de las AV. Las carencias se pueden acentuar con una mayor densificación.
	Prioridades positivas en taller: Plaza de Armas / Parque Isla del Cautín / Cerro Ñielol Parque Corcolén / Paseo Las Flores por M Blanco Parque Prieto Norte/ Parque Balmaceda / Plaza Teodoro Smith		Prioridades negativas en taller: Plaza Recabarren con luces apagadas hacia O'Higgins Falta Diseño y ordenamiento paisajístico en áreas verdes Poda con mutilación de árboles Falta recuperar Bandejón de Balmaceda.	
COSTANERA DEL CAUTÍN	Tiene un amplio frente al río Cautín.	Avenidas pueden habilitarse como corredores verdes arbolados. Frente al río puede habilitarse para dar continuidad al Parque Langdon.	Las defensas fluviales constituyen un obstáculo para habilitar un área verde. Ese tramo enfrenta la parte de mayor densidad y menor cantidad de AV	Gran espacio de la caja del río en este tramo dificulta su habilitación como área verde, por lo que seguirá primando su condición de área insegura.
	Prioridades positivas en taller: Existencia de parques y plazas. Espacios grandes: Avda. Costanera y su Parque, y Parque Langdon		Prioridades negativas en taller: Falta de seguridad. Las plazas pequeñas están mal señalizadas e iluminadas Falta Plaza segura en Bello- Pudeto	

PLAN DE INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO DE TEMUCO

	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
EL CARMEN	Se relaciona con esteros Coihueco y Lircay. AV Intermedias están homogéneamente distribuidas. Presenta la mayor frecuencia de uso de las AV.	Constituir un AV en el estero Lircay, incluyendo el humedal, y relacionarlo con estero Coihueco, estableciendo así un gran corredor ecológico.	Baja densidad de ocupación de la mitad sur del macrosector no favorece el desarrollo de AV de real ocupación pública.	Primacía de modelo de crecimiento con condominios al desarrollo de espacios interiores, con baja jerarquía de AV públicas.
	Prioridades positivas en taller: Buena cobertura de áreas verdes (Parque de Los Músicos y Plaza de los Físicos)		Prioridades negativas en taller: Mal uso de las áreas verdes y veredas Mala calidad general del espacio público .	
LABRANZA	Grandes áreas de masa arbórea. Complejo deportivo de tamaño apreciable y buen estándar. Cada conjunto habitacional cuenta con área verde.	Baja consolidación permitiría desarrollo futuro de parques. Es posible consolidación de AV lineales a lo largo de canales Labranza y Botrolhue.	Principales AV se encuentran gravadas pero no consolidadas. El río es marginal al desarrollo urbano. 25% de las personas de Labranza declara no usar AV.	Falta de áreas verdes acentúa la disgregación consolidada por su forma de crecimiento de conjuntos habitacionales independientes entre sí.
	Prioridades positivas en taller: Complejo deportivo. Plaza central Heriberto Neira y otras.		Prioridades negativas en taller: Falta mobiliario urbano. Vertientes en Villa Las Praderas han formado un canal peligroso.	
ÑIELOL	Gran AV e hitos paisajísticos de escala ciudad: humedal Chivilcán, canales Gibbs y Chivilcán, estero Pichi Temuco, cerro Mariposas.	Eje de corredores ecológicos y desarrollo de un sistema de a los pies del cerro. Unión con Isla Cautín le dará presencia.	Parte importante del entorno del cerro se encuentra bloqueado. Vías de acceso carecen de jerarquía.	Borde inferior es lugar inseguro, afectando la renovación del sector contiguo y permeando hacia el cerro mismo.
PEDRO DE VALDIVIA	Rodeado de numerosos hitos geográficos e hidrológicos (río Chivilcán, humedal y parques inundables, estero Coihueco, principalmente).	Posibilidad de convertir humedales en espacios de educación medio ambiental. Quebradas pueden ser arborizadas.	Baja presencia de masa arbórea. AV con presencia de microbasurales. Menor satisfacción con cantidad AV y mayor percepción de mal estado.	Densidad elevada y escasez de AV mayores puede presionar sobre los hitos de valor ambiental. Persistencia de microbasurales en retazos.
	Prioridades positivas en taller: Mantención de AV, juegos infantiles y máquinas de ejercicio.		Prioridades negativas en taller: Sectores sin AV o en mal estado. Presencia de microbasurales	
PONIENTE	Macrosector con la mayor cantidad y superficie de áreas verdes de la ciudad, en todas sus categorías.	Esteros Coihueco y canal Gibbs se suman a avenidas para corredores ecológicos con presencia arbórea.	Si no se considera el Estadio Municipal, no se aprecian áreas verdes extensas, salvo a lo largo de vías y canales.	Escasez de AV amplias puede debilitar un desarrollo de lugares de encuentro.
	Prioridad positiva en taller: Espacio de recreación al aire libre para hacer caminatas, deporte, etc		Prioridades negativas en taller: Sitio erizado en Av. Alemania tomado. Mal estado de canal en Recreo y J. Carrera, Feria de las pulgas en plaza Dreves, Bandejón de calle Palihue con O'Higgins y en Sanger con O'Higgins, AV abandonadas.	

PLAN DE INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO DE TEMUCO

	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
PUEBLO NUEVO	Importante presencia del cordón montañoso Ñielol / Mariposas y del canal Gibbs, que atraviesa el macrosector en toda su extensión. Museo Ferroviario Pablo Neruda y su entorno.	Posibilidad de abrir el cordón montañoso con paseos peatonales y miradores. Habilitación de AV menores y retazos para dar continuidad al interior del área consolidada.	Macrosector da la espalda a factores de atractivo natural. Las principales AV se establecen a lo largo de ejes viales de carácter interurbano que no se presta para un uso vecinal .	Una vez que se consolide el crecimiento urbano hacia el norte, pesará la falta de espacios públicos de estadía y paseo para los vecinos.
	Prioridad positiva en taller: Áreas verdes bien mantenidas.		Prioridad negativa en taller: Microbasurales,	

FODA PARA INFRAESTRUCTURA DE MOVILIDAD ESCALA CIUDAD

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Red vial: vías colectoras, que entregan conectividad constituyen cerca del 50% .	Amplias avenidas generan una clara estructura urbana a replicar hacia áreas de crecimiento	Estructura marcadamente longitudinal , con fuerte presión hacia los tramos S-40, S-30, Caupolicán y Rudecindo Ortega	El estándar no se mantiene en áreas de crecimiento diferidas en el tiempo, aspecto evidente de inequidad en el acceso a espacios públicos.
Modos de transporte establecen cierto uso diferenciado reduciendo presiones sobre algunas vías.	Percepción positiva respecto de la caminata y la bicicleta como modos a fomentar.	Importante incremento de la tasa de motorización y disminución de uso de transporte público	Crecimiento más acelerado del parque automotriz privado.
Transporte público hay consenso en que es necesario su fomento , y las vías exclusivas y de pistas sólo buses son claras señales	Electro corredor puede reforzar medidas de apoyo al transporte público y la homogeneización de los paraderos aportaría bienestar y equidad	Hay desarrollos no incorporados a actuales recorridos del transporte público y la baja frecuencia lleva a preferir el taxi colectivo . Deficiencia y heterogeneidad de paraderos	La presión de automovilistas puede eliminar medidas en favor del transporte público vías exclusivas y de pistas sólo buses.
La infraestructura asociada al modo bicicleta se ha incrementado significativamente y destaca el estándar. Configuración urbana de Temuco favorece desplazamientos cortos asociados a usos mixtos.	Proyectos de mejoramiento de vías pueden asegurar uso peatonal preferente o al menos compatible con otros modos .	Participación modal de la bicicleta es baja , no se dispone de vías exclusivas para peatones. 66% de las respuestas del cuestionario menciona mal estado de veredas y calles.	Bajo uso de la bicicleta en Temuco puede afectar la política de incremento de ciclovías. Concentración de recursos en proyectos de peatonalización más centrales y visibles, puede desplazar la necesidad de mejoramientos básicos de escala local.

FODA PARA INFRAESTRUCTURA DE MOVILIDAD POR MACROSECTOR

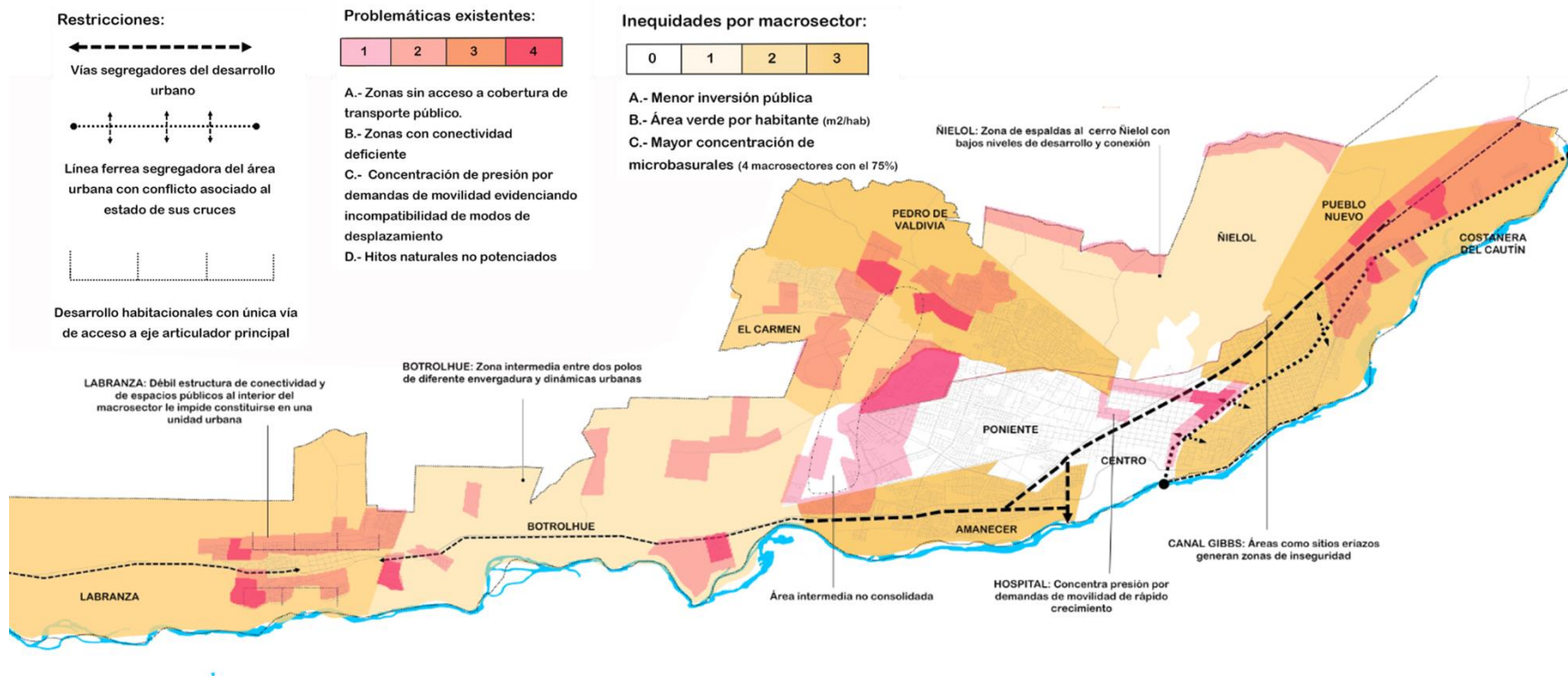
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
LABRANZA	Genera una demanda menor de viajes en comparación con otros macrosectores. Presenta una leve preferencia por la caminata.	Apertura de nueva conectividad interna permite superar su condición de sumatoria de conjuntos desarticulados entre sí.	Conectividad dependiente exclusivamente de ruta 30. Altos tiempos de desplazamiento y uso prioritario del auto. Se indica necesidad de mejorar conexiones entre barrios aislados.	Continuidad de un desarrollo basado en la sumatoria de conjuntos habitacionales sin articulación entre sí acentuará una condición de gueto.
	Prioridad positiva en taller: Acceso en doble vía Labranza Temuco.		Prioridades negativas en taller: Mal estado de pavimentos, y algunos inexistentes. Espacio abandonado ex vía férrea, sin pavimento ni iluminación.	
BOTROL- HUJE	Presenta las mayores velocidades de tránsito dada su baja conectividad hacia zonas interiores	Conformación de una estructura urbana que articule el futuro desarrollo.	Comparte características con Labranza. Comunidad destaca necesidad de mejorar cruces y conexiones internas. Percepción negativa del transporte público.	Botrolhue puede repetir el modelo de desarrollo urbano desarticulado de Labranza.
CENTRO	Buena conectividad y mayores flujos de transporte público. Mayor atracción de viajes y mejor percepción de transporte público.	La transformación de Prat puede generar un modelo de desarrollo de movilidad a replicar en otras vías.	Demanda por mejorar integración del centro a la red de ciclorutas presenta como obstáculo una red consolidada.	Desplazamiento de actividades hacia el poniente de la ciudad puede amenazar la centralidad del centro.
	Prioridades positivas en taller: Semaforización y paraderos Señalización eficiente Accesibilidad universal Ciclovías y vías exclusivas		Prioridades negativas en taller: Problemas de veredas: estado y mal uso Veredas inseguras para adulto mayor Mala iluminación por luces amarillas	
EL CARMEN	Buena conectividad hacia el centro. Auto privado, transporte público y caminata con representatividades similares .	Sector sur puede constituirse en transición hacia el área rural, puede aportar conectividad a Botrolhue y hacia el sector poniente	Conectividad centrada en única vía: Luis Durand. Necesidad de elementos que disminuyan las velocidades.	Luis Durand tenderá a ser insuficiente para captar nuevos flujos.
	Prioridades positivas en taller: Accesibilidad a ciclovías Buena cobertura de transporte público		Prioridades negativas en taller: Mal estado de las veredas Falta pasos de cebra y lomos de toro	

PLAN DE INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO DE TEMUCO

	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
AMANECER	Auto, transporte público y caminata con igual representatividad. Segunda mejor percepción de transporte público	Relativa cercanía al centro y al macrosector poniente permiten opciones de modos activos y de transporte público.	Recabarren soporta la mayor cantidad de flujos de carga. Gran porcentaje de personas no usan el transporte público y manifiestan que no tienen facilidades para la caminata.	Mal estado de veredas y paraderos aumentará el predominio del automóvil como medio de movilidad.
			Prioridades negativas en taller: Veredas y calles en mal estado y falta de cobertura transporte público Cogestión y accidentes vehiculares	
PUEBLO NUEVO	Rudecindo Ortega y Barros Arana, contribuyen a las mayores velocidades de desplazamiento	Apertura de conectividades peatonales hacia cerros y romper la tendencia de área de paso hacia el centro.	Falta de conectividades transversales. Menor porcentaje de personas que declaran desplazarse en bicicleta .	Preeminencia de Rudecindo Ortega no favorecen desplazamiento peatonal.
	Prioridades positivas en taller: Sector adyacente al centro, bien ubicado. Buena locomoción colectiva. Paso bajo nivel unión norte salida Caupolicán.		Prioridades negativas en taller: Cruces ferroviarios y viales mal diseñados Mal uso y estado de veredas, Mala mantención e iluminación de paraderos. Falta conectividad transversal.	
COSTANERA DEL CAUTÍN	Tercera mayoría en generación de viajes y con mayores flujos de carga. Mayor porcentaje de personas que declaran desplazarse en bicicleta .	Extensión de infraestructura de movilidad activa a partir de parque Langdon y villa Los Lobos puede mejorar la experiencia de uso de modos caminata y bicicleta.	Conectividad limitada por la línea férrea y la estación, que lo separa de la dinámica del centro. Cruces de la línea férrea se asocian a congestión e inseguridad para el tránsito peatonal.	Línea férrea tiende a segregar y da inseguridad para la caminata, a lo que se suma la especialización de Los Poetas para desplazamiento motorizado.
	Prioridades positivas en taller: Cercanía al centro buena movilidad. Muy buena locomoción		Prioridades negativas en taller: Carencia de semáforos y e iluminación Congestión y falta seguridad vial, faltan cruces amigables Malas veredas, hay que caminar por la calle	
PONIENTE	2ª mejor conectividad y mayor porcentaje de personas que declaran contar con facilidades para caminata y menor frecuencia de uso del transporte público.	Pistas exclusivas de transporte público en San Martín, vías exclusivas y electromovilidad pueden descongestionar y mejorar el transporte público.	Concentración de flujos hacia el centro en Avenida Alemania y San Martín. Presenta la mayor tasa de motorización y la mayor preferencia del automóvil como modo de desplazamiento.	Mayores demandas que la maduración de proyectos puede afectar sectores comerciales y de servicios.
	Prioridades positivas en taller: Buena locomoción colectiva en principales avenidas: Múltiples ciclovías como tales, no insertas en la calzada, Existencia de veredas para caminatas, y ciclovías.		Prioridades negativas en taller: Señalización faltante y paraderos sin mantención ni seguridad Veredas en mal estado y con autos, bandejones no permiten accesibilidad universal (Las Encinas), Inseguridad para peatón Congestión vial, Martín Lutero necesita urgente doble calzada y semáforo, mejorar calle Olimpia.	

	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
PEDRO DE VALDIVIA	Destaca la preferencia por el transporte público, que presenta una buena infraestructura de soporte, particularmente en su tramo sur.		Fuerte dependencia de Pedro de Valdivia y genera la mayor cantidad de viajes. Mayor porcentaje de personas que declaran tener transporte público insuficiente y menor accesibilidad en bicicleta.	
	Prioridades positivas en taller: Estándar de Av. Pedro de Valdivia (Semáforos, Iluminación, Veredas anchas) Ampliación Javiera Carrera. Red de ciclovías		Prioridades negativas en taller: Mal estado o inexistencia de pavimentos. Veredas, con déficit de iluminación, señalética. Ocupación de ciclovías como estacionamiento. Mala conectividad del sector con El Carmen y Chol Chol.	

IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES PUNTOS CRÍTICOS



VIII.- ANEXO- INTANCIAS PARTICIPACIÓN CIUDADANA

8 ENTREVISTAS REALIZADAS

CONSULTA EXPLORATORIA: 303 CUESTIONARIOS /341 RESPUESTAS POR MACROSECTOR :

- 91 macrosector Poniente
- 44 macrosector El Carmen
- 81 macrosector Centro
- 36 macrosector Pueblo Nuevo
- 23 macrosector Costanera del Cautín
- 16 macrosector Labranza
- 14 macrosector Amanecer
- 18 macrosector Pedro de Valdivia
- 9 macrosector Botrolhue
- 9 macrosector Ñielol
- 5 Padre Las Casas

TALLERES

247 PARTICIPANTES :

- 25 macrosector Poniente
- 22 macrosector El Carmen
- 23 macrosector Centro – Ñielol
- 32 macrosector Pueblo Nuevo
- 41 macrosector Costanera del Cautín
- 11 macrosector Labranza - Botrolhue
- 52 macrosector Amanecer
- 41 macrosector Pedro de Valdivia

MESAS TÉCNICAS

- MESA TÉCNICA MUNICIPAL: 7 asistentes
- MESA TÉCNICA INTERSECTORIAL: 9 asistentes
- TALLER MESA PERSPECTIVA CIUDAD (PRIVADOS Y ACADÉMICOS): 22 asistentes