

**MAGISTER EN  
GESTIÓN DE PROYECTOS URBANO REGIONALES**

UNIVERSIDAD VIÑA DEL MAR  
Escuela de Arquitectura y Diseño

**TRABAJO DE GRADO**

**INFRAESTRUCTURA DE MOVILIDAD URBANA  
A ESCALA DE BARRIO**

Estrategias de movilidad urbana integrada e incremento de la geografía de la oportunidad para el Barrio de Forestal, Viña del Mar, Chile.

**AUTOR**

SEBASTIAN GODOY ELGUETA

**PROFESOR GUÍA**

Gustavo Ávila G., Marcelo Ruiz F., Rodrigo Torreblanca C.

NOVIEMBRE 2019  
VIÑA DEL MAR, CHILE



## Índice

1. Resumen	4
2. Introducción	5
<b>3. Capítulo N°1: Formulación del Problema</b>	<b>6</b>
3.1 Objetivo General	7
3.2 Objetivos Específicos	7
3.3 Relevancia del Estudio	8
<b>4. Capítulo N°2: Marco de Referencia</b>	<b>9</b>
4.1 Principios y modelos urbanos de la ciudad occidental	9
4.1.2 Consecuencias de la segregación residencial como organización del espacio	11
4.1.3 Localización y efecto barrio	12
4.1.4 Geografía de oportunidad	14
4.2 Efectos de proximidad urbana y sus consecuencias	16
4.2.1 Enfoque de Movilidad urbana	18
4.2.2 Motilidad cotidiana a escala de barrio	20
4.2.3 Integración social y modal	21
4.3 Historia social-urbano del Barrio de Forestal, Viña Del Mar	23
4.6 Aportes principales del Marco conceptual	27
<b>5. Capítulo N°3: Marco Metodológico</b>	<b>31</b>
5.1 Enfoque del Trabajo	31
5.2 Técnicas para la recolección de datos	31
5.3 Muestra del estudio	32
5.3 Variables e indicadores	34
5.4 Selección del polígono a estudiar	34
<b>6. Capítulo N°4: Análisis estratégico</b>	<b>36</b>
6.1 Geografía de Oportunidad	36
6.2 Dimensión de infraestructura y equipamiento	44
6.3 Dimensión Medio Ambiental	62
6.4 Dimensión de movilidad	65
6.5 Dimensión estructura multiescalar para la movilidad urbana	70
6.6 Movilidad urbana Simbólica	74
<b>7. Capítulo N°5: Formulación y Visualización de Estrategias</b>	<b>81</b>
7.1 Lineamiento estratégico Movilidad urbana a escala barrial	81
7.2 Lineamiento estratégico Movilidad urbana a escala comunal y metropolitana	84

Cartografía Movilidad urbana a escala comunal y metropolitana	85
7.3 Lineamiento estratégico geografía de oportunidad para la estructura social	87
7.4 Lineamiento estratégico Economía Local para el desarrollo ambiental sustentable	91
7.5 Lineamiento estratégico Infraestructura e Integración modal - operacional a escala barrial	95
7.6 Lineamiento estratégico Infraestructura e Integración modal - operacional a escala comunal	98
<b>8. Conclusiones y recomendaciones:</b>	<b>100</b>
9. Bibliografía:	105
10. Anexos:	109

## 1. Resumen

El presente trabajo de grado tiene como objetivo principal proponer estrategias de movilidad urbana integrada y participativa, a través de lineamientos estratégicos de movilidad urbana integrada que promuevan un incremento en la geografía de oportunidad para el barrio de Forestal Alto de Viña Del Mar. A su vez, de manera específica busca comprender teóricamente la geografía de la oportunidad, la movilidad urbana, asimismo pretende identificar los nudos críticos que genera la geografía de oportunidad del barrio de Forestal Alto en materia de infraestructura vial, con el fin de promover nuevas obras de infraestructura y equipamiento urbano y finalmente describir a través de un proceso participativo y desde la perspectiva de los y las residentes la proposición de focos estratégicos para el barrio de Forestal Alto.

La metodología utilizada en este trabajo es mixto, es decir trabajando el método cualitativo mediante cartografías comunitarias y el método cuantitativo a través de una encuesta de caracterización que fue aplicada a una muestra del territorio del sector de Forestal Alto. La investigación en particular, al tratarse de un estudio barrial, corresponde a un estudio de caso, inductivo y de carácter exploratorio – descriptivo. Además, se analizaron bases de datos censales, campamentos, planos reguladores, santuario de la naturaleza, encuesta origen y destino, municipales y valores del sueño, mediante las unidades de fomento categorizadas por el Servicio de Impuestos Internos.

Entre los resultados más relevantes, se destacan la proposición de estrategias de infraestructura para la movilidad urbana, entre las que se destacan la consolidación de vialidades transversales y longitudinales, como también, la proyección de vialidades no formalizadas. También, se proponen estrategias para aumentar la geografía de oportunidad en la estructura social, destacándose iniciativas de equipamientos de salud, comercial, policial, cultural y políticas locales de vivienda. Asimismo, se proponen acciones ambientales y económicas para fomentar la economía local para el desarrollo ambiental sustentable. Finalmente se destacan estrategias de infraestructura e integración modal - operacional del barrio.

**Palabras Claves:** Geografía de oportunidad, Infraestructura de Movilidad Urbana, Escala de barrio.

## 2. Introducción

Los desafíos del siglo XXI para las ciudades chilenas, se han visto complejizados en sus problemas socio-urbanos. El nuevo ciclo para las políticas públicas urbano regional, además de obligar a unificar los retos de dar solución a los asentamientos humanos precarios y los déficits de viviendas, ahora se le suma la localización, conectividad, la movilidad y el transporte público. Estos nuevos paradigmas de problematización de la ciudad, no pueden andar por caminos separados, la movilidad y el desarrollo urbano, puesto que en la medida que las ciudades se configuran a partir de sus tendencias y necesidades, se configuran los comportamientos humanos de movilidad, que finalmente afectan las decisiones de localización de los lugares de trabajo, oportunidades, residencia y por ende la calidad de vida de los ciudadanos y las ciudadanas.

Por lo tanto, los problemas y desafíos que posee Chile en materia de asentamientos humanos, movilidad, infraestructura y desarrollo urbano sostenible requieren de esfuerzos interinstitucionales, multidimensionales e interdisciplinarios para su abordaje. Es sobre estos principios que se desarrolla el presente Trabajo de grado que se situará en la comuna de Viña Del Mar, particularmente el barrio de Forestal Alto, ubicado en el lado sur con el sector el Tranque con una extensión norte-sur que abarca desde el Estero Forestal hasta la Vía las Palmas, y en sentido este-oeste, entre la quebrada Siete Hermanas y la quebrada La Cantera, todo ello con una superficie total de 28,5 km<sup>2</sup> el cual se caracteriza por contar con una baja geografía de oportunidad, refiriéndose a una distribución espacial de accesos a bienes, servicios y redes sociales de mala calidad, traduciéndose aquello a una precaria infraestructura de movilidad urbana, dado que el sector sólo cuenta con dos accesos y uno sólo utilizado por el sistema micro-buses, lo que hace más dificultoso y poco eficiente los modos de movilidad urbana. Es por ello, que este trabajo de grado, se materializan estos efectos, mediante el diseño de estrategias a escala territorial barrial. Por lo tanto, el objetivo principal de este estudio es formular estrategias de movilidad urbana de manera integral y participativa, a través del diseño de un conjunto de estrategias que promuevan un incremento en la geografía de oportunidad para el barrio de Forestal Alto de Viña del Mar.

Por lo anterior, es que el presente trabajo de grado, se validará mediante un enfoque mixto a través del principio de gestión urbana participativa que involucra tanto la metodología cuantitativa como cualitativa, en la primera instancia con el desarrollo de una encuesta de caracterización que analizará la población CENSAL, según tres estratos por lo que el tamaño de la muestra que se desea aplicar en el proceso de encuesta serán 70 personas, además se realizará una revisión de base de datos censales y de indicadores urbanos sociales. Finalmente, se utilizará la metodología cualitativa, mediante cartografías comunitarias, en donde se identificarán diferentes elementos territoriales de estructura y movilidad urbana.

### 3. Capítulo N°1: Formulación del Problema

Las oportunidades no están distribuidas de igual forma en toda la ciudad, puesto que la localización es el elemento fundamental que puede determinar una mayor o menor posibilidad de acceder a nuevas fuentes de oportunidades, para aquello la movilidad urbana, es uno de los activos más importantes como fuente principal de conectividad y calidad de vida hacia la integración con la ciudad. Es por aquello, que en donde se encuentre la posición socio-espacial de los ciudadanos y las ciudadanas afectará el conjunto de activos, vale decir su geografía de oportunidad (Galster & Killen, 1995).

El barrio de Forestal simboliza a uno de los cerros constituidos por diversas industrias que comenzaron a adquirir los terrenos para el uso de sus trabajadores/as y empleados/as (Arellano, 2002). Sin embargo, el sector alto, luego de la pérdida de injerencia del modelo de sustitución de importaciones en Chile y la posterior irrupción del neoliberalismo, este produjo una fuerte proletarización y densificación de la ciudad acompañado por un incremento significativo de la migración rural a un habitar recientemente espacial de la sociedad urbana (Rojas, 2002), sumado al contexto que los sectores más vulnerables han intentado siempre localizarse en sectores aledaños a residencias de mayores ingresos y a las actividades económicas que se concentran en los lugares de residencia de estos últimos, en este caso la comuna de Viña Del Mar (Cáceres & Sabatini, 2004) ejerce una presión social fuerte por la localización, con escasa planificación e infraestructura de movilidad urbana.

Esta situación ha provocado que el sector comenzara a consolidarse a través de su periferia, formando una disputa entre los campamentos, asentamientos irregulares y la geografía compleja, quedando un territorio vulnerable en términos de ausencia del estado en políticas de transporte, conectividad e infraestructura y a su vez difícil de integrarlo a la ciudad de Viña del Mar.

La geografía de oportunidad se refiere a los flujos y dinámicas de la economía urbana, básicamente a la distribución espacial de accesos a bienes, servicios y redes sociales de calidad, en la ciudad (Galster & Killer, 1995). En la misma línea Bournazou sostiene que podría añadirse una nueva dimensión al concepto de segregación, desde la geografía de oportunidad, a **partir de la concentración de desventajas, carencia en la oferta de bienes y servicios urbanos y/o mala accesibilidad a ellos**. En este sentido, el barrio Forestal Alto no genera un atractivo comercial ligado al desprestigio social del área o esta dimensión disminuye el interés de los inversionistas privados a instalar sus actividades comerciales, y la carga fiscal que supone la densidad de pobres aglomerados hace mella también en la capacidad fiscal (Bournazou, 2005).

La relación con la movilidad urbana, tiene relación con el desajuste que se presenta en el territorio, la sumatoria del crecimiento económico de la comuna y el aumento de las necesidades humanas de desplazamiento, genera que la percepción y la entrega del sistema de movilidad sea un sistema deficitario, ineficiente, poco competitivo y dinámico. Esta relación reafirma una baja geografía de oportunidad a partir de una concentración de desventajas urbanas.

Como se ha mencionado, desde el punto de vista de la infraestructura de movilidad urbana, el sector carece de una planificación integral del territorio, esta situación se legitima, desde el punto de vista de los proyectos de infraestructura, dado que a nivel de la SECTRA y Municipalidad de Viña Del Mar, sólo se considera una iniciativa para el sector, denominado “proyecto 59” o eje Simón Bolívar” se inicia en la intersección de Avenida Simón Bolívar con Avenida Álvarez, siguiendo por Avenida Simón

Bolívar hacia el sector alto de Viña del Mar continuando con las calles Villagra, Gabriela Mistral, Avda. La Paz, R. Astudillo y Río Álvarez hasta empalmar con la vía las Palmas a través de una solución a desnivel. Actualmente la Municipalidad de Viña del Mar está desarrollando el estudio de prefactibilidad, vía que tampoco aparece considerada como vialidad estructurante en la cómo vialidad estructurante en el Plan Regulador Metropolitano de Valparaíso (PREMVAL).

Desde la Encuesta origen destino del año 2014, lo destacable para el sector es que los viajes que genera la macrozona Forestal, es mayor al promedio de los sectores del Gran Valparaíso y que pese a que el CENSO 2017 se determinan alrededor de 40.000 personas, los viajes atraídos y generados, son muy similares, bordean los 80.000, esto significa que pese a contar con dificultades de infraestructura, la integración con el centro de la ciudad es una relación si bien asimétrica pero dependiente, donde se realizan más de un viaje diario por destino.

En efecto, para el barrio de Forestal Alto, existe una movilidad compleja que a su vez es regresiva en el proceso de geografía de oportunidad con integración social del Barrio de Forestal Alto Viña Del Mar.

#### **Pregunta general:**

*¿Cuáles podrían ser las estrategias de movilidad urbana integrada para incrementar la geografía de oportunidad para el barrio de forestal alto de Viña Del Mar?*

#### **Preguntas específicas:**

##### **Por lo anterior surgen una serie de preguntas a resolver:**

- A. *¿Qué es la geografía de oportunidad y qué relación tiene con la movilidad urbana, la infraestructura y los modos de transportes en el caso de Forestal a escala barrial?*
- B. *¿Cuáles son los nudos críticos del barrio de forestal alto que genera la geografía de oportunidad en materia de infraestructura vial?*
- C. *¿De qué manera desde la perspectiva de los residentes del barrio se pueden proponer nuevas obras de infraestructura de movilidad urbana y equipamiento urbano?*

#### **3.1 Objetivo General:**

Proponer estrategias de movilidad urbana integrada y participativa, a través de lineamientos estratégicos de movilidad urbana integrada que promuevan un incremento en la geografía de oportunidad para el barrio de Forestal Alto de Viña Del Mar.

#### **3.2 Objetivos Específicos:**

- A. Comprender teóricamente la geografía de oportunidad, la movilidad urbana y los modos de transporte para facilitar el acceso, la cobertura y la complementariedad del sistema de movilidad urbana, con el fin de identificar la integración física, operacional del sistema de transporte público del barrio de Forestal con la comuna de Viña del Mar.

- B. Identificar los nudos críticos que genera la geografía de oportunidad del barrio de Forestal Alto en materia de infraestructura vial, con el fin de promover nuevas obras de infraestructura y equipamiento urbano.
- C. Describir a través de un proceso participativo y desde la perspectiva de los y las residentes la proposición de focos estratégicos para el barrio de Forestal Alto.

### **3.3 Relevancia del Estudio:**

La relevancia de estudiar estrategias de movilidad urbana integral permite comprender los territorios de manera sistémica y sustentable, dado que, mediante la proposición de nuevas infraestructuras, nuevo ordenamiento territorial y movilidad operacional, constituyen nuevas fórmulas de políticas públicas locales participativa con perspectiva de integración social.

Desde el punto de vista teórico, la relevancia es ampliar y reforzar el conocimiento de los estudios de Proyectos Urbanos Regionales, en este sentido, al revisar la bibliografía existente, los ejercicios académicos, sólo apuntan a modelos de aplicación y estudios de otros territorios metropolitanos del país y de América Latina, por lo que el campo científico que se propone llenar tiene una dimensión desde la aplicación de modelos a escala local y barrial.

Por otro lado, desde la relevancia metodológica la utilidad empírica de este diseño de plan, mediante la proposición de estrategias, permite que la expansión de conocimientos sea un aporte, además, con diversos fenómenos sociales urbanos que conviven en el territorio, de tal manera, de integrarlos a este ejercicio académico, tales como, la segregación residencial, asentamientos irregulares, todo enmarcado en una propuesta de diseño y formulación participativa y con un muestreo representativo del polígono a estudiar. Este modelo, podrá ser aplicado a otros territorios de interface metropolitana con características similares, por lo que además permite ser un aporte al desarrollo territorial y al proceso de participación descentralizada que diversos instrumentos a escala local se podrían emular, a partir de este ejercicio.

Finalmente, en la relevancia práctica tiene como fin la contribución de la investigación y posterior formulación de implementación territorial, la cual tiene como fin aportar a la generación del conocimiento a la escala local y regional, además de cubrir el vacío institucional político existente para dicho territorio a investigar, en donde, a partir de la proyección del Plan Urbano del transporte público del Gran Valparaíso, no considera ninguna propuesta para el territorio de Forestal Alto, sector donde viven más 40.000 habitantes según el CENSO 2017, de los cuales más de 10.000 viven en condición de asentamiento irregular y con falta de conectividad.

Por lo tanto, los beneficios son directos tanto para la Gobernanza local, como para las entidades gubernamentales a cargo del desarrollo urbano y el transporte, permitiendo integrar mediante la formulación de estrategias de movilidad urbana a la ciudad en un continuo, destrabando la segmentación existente, generando un insumo importante para la toma de decisión política.

## 4. Capítulo N°2: Marco de Referencia

### 4.1 Principios y modelos urbanos de la ciudad occidental

Para realizar estudios de las ciudades occidentales desde la perspectiva histórica-teórica, es imprescindible analizar la noción de el “progreso o desarrollo”, en este sentido, uno de los impulsores, de este análisis, está el aporte de Max Weber en esta y en otras materias del urbanismo. El autor incorporó la noción de asignación desigual de prestigio, reputación y poder, particularmente en el desarrollo conceptual de la segregación como forma de organización del espacio físico de una ciudad (Weber,1922). Antagónicamente, está el aporte de Karl Marx quien, a diferencia de Max Weber, no se ocupa explícitamente del fenómeno de lo urbano y la ciudad. Sin embargo, su aporte conceptual es determinante para los diversos autores del siglo XX y XXI. En su obra “El Capital” (1867), expande la diferenciación entre ciudades industriales y comerciales donde pone en el centro la relación de clase y el desarrollo de la producción capitalista (Marx, 1867). El aporte de este autor para este estudio, es **el análisis de las formas y relaciones sociales y de los modos de producción que conforman los procesos desiguales, esta dimensión desde la perspectiva espacial es fundamental en los análisis de las conformación espacial de las ciudades contemporáneas**, ya que el conflicto está definido por las relaciones sociales de producción que fragmentan a la sociedad en dos clases opuestas en lucha según si ostentan o no los medios de producción, factor que es estudiando desde la dinámica del mercado del uso del suelo desde la Economía urbana.

Paralelamente, en Estados Unidos emerge la “Escuela de Chicago” a propósito de los problemas sociales y urbanos ligados a la ciudad de Chicago, estos problemas se caracterizaban por graves problemas que tenían directa relación con el crecimiento desproporcionado de población producto a la migración mundial que sufría el país norteamericano. Es aquí, donde surge el concepto de segregación residencial, justamente a propósito del desplazamiento humano y la relación con segregación racial de los afroamericanos y de los nuevos grupos migrantes (Ruíz-Tagle, 2013) cuestión profundamente significativa para el entendimiento conceptual base de este estudio, dado que desde esta disposición conceptual, los autores de dicha escuela entendían que los procesos de segregación residencial correspondían a una dinámica natural que es propia de los humanos, la cual promueve un movimiento en cadena fomentado por los reiterados movimientos migratorios que la caracteriza. Es así que Park y Burgess manifestarían que la **“segregación contribuía a mantener las distancias sociales, fijar el estatus y preservar la independencia del individuo...”**, a tal punto que una sociedad sin segregación *“...sería una sociedad donde no hay personas ni libertad”* (Park & Burgess, 1921 p. 164).

Por otro lado, en Francia surge la escuela de la sociología urbana francesa, la cual su existencia tiene directa relación con los procesos socio-históricos que vivía aquel país en la década de los sesenta del siglo XX, particularmente en los efectos que trajo consigo la rápida urbanización masiva que fueron parte la mayoría de las ciudades de Francia. El anterior desarrollo urbano de las ciudades de posguerra fue clave en términos por un marcado voluntarismo político y un intervencionismo estatal (Busquets, 2012). Este proceso fue la inspiración para analizar el espacio, la proximidad física y la intervención de la planificación urbana en los efectos de la segregación residencial. Como exponente principal dedicado analizar el fenómeno urbano es Henri Lefebvre, quien en su obra “De lo rural a lo Urbano” y a partir de una concepción marxista, desarrolla la noción de “sociedad urbana” (Lefebvre, 1971). Es aquí donde analiza las posiciones espaciales, para definir las contradicciones de un modelo capitalista progresista que revela fuertes relaciones antagónicas y

ambiguas, señalando conceptos claves en la ciudad occidental, tales como segregación, centralidad y periferia. Por lo tanto, y entendiendo el modelo Lefebvreiano, **la segregación residencial sería parte del ordenamiento espacial de las ciudades, en donde los factores que afectan el desarrollo de los individuos y sus territorios son producto de modos específicos de producción y cómo ellas contribuyen a la reproducción de la dominación.**

En suma, su análisis de las posiciones espaciales, para entender la segregación residencial, es parte de un modelo de dialéctico socio espacial, que implica que las estructuras espaciales y sociales son factores mutuamente determinantes, ya que, si bien el espacio es socialmente construido, éste también tiene cierto grado de influencia en las relaciones sociales que acoge (Lefebvre 1971, citado en Porcel, 2016).

Siguiendo la ascendencia marxista y el estudio de la producción capitalista en la ciudad, se encuentra Manuel Castells, quien, a partir de la obra de Lefebvre, Althusser y Poulantzas desarrolla “La cuestión urbana” en 1975. Inspirada en el concepto de ciudad de Weber, asume la concepción espacial de organización sociopolítica para describir los fenómenos urbanos, por tanto, la ciudad sería el producto social resultante de intereses y valores sociales en pugna (Castells, 1975). Extendiendo su análisis dialéctico marxista, desarrolla su análisis de distinción espacial, es acá donde Castells mediante el análisis de las consecuencias de las ciudades antagónicas, distingue la diferenciación espacial la segregación espacial, aludiendo que **“sólo la segregación implica la distancia física entre la localización residencial de los grupos sociales”** (Castells, 1991 p. 90).

Uno de los modelos clásicos para poder comprender Una primera explicación del tema de la localización en este sentido se encuentra en la obra de (Von Thünen, 1826), **quien planteó la fertilidad y la localización como variables fundamentales en la determinación de la renta del suelo.** Von Thünen siempre supuso el tema de la localización como neutral o, mejor, constante; esto fue así al punto que su modelo de agricultura para explicar la renta diferencial asumió como variable principal la fertilidad de suelo y supuso que las mejores tierras también serían las mejor localizadas.

La teoría de Von Thünen también permite entender cuáles son las fuerzas centrífugas de la localización y, al mismo tiempo, en palabras de (Krugman, 1997), ilustra muchos de los conceptos neoclásicos, tales como el equilibrio, el valor entendido como una consecuencia emergente del mercado, la determinación de los precios de los bienes y de los factores, **la facultad del mercado para conseguir resultados eficientes, así como el papel de los precios en la búsqueda de promoción de incentivos de eficiencia.**

Paralelamente el modelo de Lowry describe la organización espacial de las actividades humana en un área metropolitana propone la localización de los diferentes componentes urbanos (**residencia, industria, vivienda, etc**) a través de características como la accesibilidad a los lugares de trabajo, cuando se analiza el componente residencial; pero este modelo puede servir para estimar tres dimensiones:

- a) La dimensión de la población urbana total y su localización en las zonas que componen la ciudad.
- b) La dimensión de la ocupación en servicios a la población y su localización en las mismas zonas.
- c) Los patrones de los diferentes tipos de desplazamiento casa-trabajo, y casa-tienda y/o casa servicio, por lo tanto, se podría resumir en una dimensión de la demanda de transporte total de una ciudad (Lowry, 1964).

#### 4.1.2 Consecuencias de la segregación residencial como organización del espacio.

La segregación residencial conceptualmente como fenómeno social urbano fue estudiada a comienzos de la década de los ochenta, particularmente en los estudios de la escuela de Chicago, quienes comenzaron los estudios sobre segregación influenciados por los estudios de las separaciones étnicas norteamericanas durante el siglo XX. De esta manera (White, 1983) fue uno de los primeros autores en describir y analizar la segregación residencial, para el autor es entendida **“como la proximidad física entre los espacios residenciales de los diferentes grupos sociales”** (White, 1983 p.88).

Sin embargo, por su aporte a nivel conceptual (Massey & Denton, 1988), suscriben un análisis multidimensional que se basa en el grado en que dos o más grupos viven separados uno del otro, en diferentes partes del entorno urbano (Massey & Denton, 1988, traducido por Rasse, 2016).

En palabras de los autores, la segregación residencial sería la colocación de *“los miembros de una minoría pueden estar distribuidos de tal forma que están sobre representados en unas áreas y sub representados en otras, variando según la característica de uniformidad. Ellos pueden estar distribuidos de manera que su exposición a miembros de la mayoría está limitada en virtud de raramente compartir barrio con ellos. Pueden estar espacialmente concentrados dentro de un área muy pequeña, ocupando menos espacio físico que los miembros de la mayoría. Pueden estar espacialmente centralizados, congregándose alrededor de los centros urbanos”* (Massey & Denton, 1988 p.88).

Por tal premisa, es que los autores generan una clasificación de dichos grados de separación, estableciendo diversos tipos de segregación residencial, teniendo en cuenta las diferentes perspectivas que se pueden agrupar entre otros, en los siguientes tipos: a) Indicadores de igualdad, b) Indicadores de exposición, c) Indicadores de concentración y d) Indicadores de centralización (Massey & Denton, 1988, traducido por Martori & Hoberg, 2004).

Desde una mirada latinoamericana, (Sabatini, Cáceres & Cerda 2001) a partir de la propuesta de Massey & Denton y crean una versión más sintética y más acorde a la realidad local regional. De acuerdo a los autores, se pueden identificar tres dimensiones de la segregación residencial. **“La primera corresponde al grado de concentración espacial de los grupos sociales. La segunda dimensión corresponde a la homogeneidad social de las áreas de la ciudad: un sector es segregado cuando la mayoría de los habitantes pertenecen a una misma categoría social y la tercera dimensión que agregan los autores es subjetiva: refiere al prestigio o desprestigio social de las distintas áreas de la ciudad”** (Sabatini, Cáceres & Cerda 2001, p.21).

Siguiendo la última de las dimensiones de Sabatini, Cáceres y Cerda, se extrae el concepto del prestigio social y siguiendo la línea de Weber y Bourdieu (Wacquant, 2001) desarrolla la conceptualización “parias urbanos” que no es más que un análisis del proceso de los guetos homogéneos que tienen como expresión en las ciudades globales, es así que entiende esta conceptualización como “los cambios que han conformado una lógica estructural de la nueva marginalidad en las ciudades y de la manifestación espacial de la destitución social encarnada en la figura de los parias urbanos” (Wacquant, 2001). Esta representación de **la segregación residencial es un manifiesto de la desigualdad en las configuraciones de las ciudades globales y es fruto de una compleja articulación de geografías productivas.**

Desde otra mirada y de una dimensión de la economía urbana Ana Núñez plantea que la segregación residencial “corresponde a fenómenos espaciales que no corresponden a una dinámica igualitaria y unificadora, sino que contribuye a moldear jerarquías internas bajo las premisas de **“aumentar la productividad de la ciudad y hacerla eficiente a través de modelos de gestión urbana basados en la privatización”** (Núñez, 2012, p.281).

Por otro lado, a partir una dimensión urbano-marxista, Harvey explica que la segregación residencial es producto al efecto “acumulación por desposesión” (Harvey, 2008) esto es el precio del desarrollo urbano, quien da pie a conflictos en torno a la captura de suelo valioso en manos de las poblaciones de renta baja que han podido vivir durante muchos años en esas ubicaciones, inicialmente el estado los ayuda a obtener y automáticamente esos suelos bajan su rentabilidad producto a la especulación. En consecuencia, **no es posible entender la segregación residencial sin comprender cómo funciona el mercado residencial en cada ciudad y, en particular, cómo organiza la producción y la distribución de la vivienda** (Leal, 2004).

En cuanto a las características de la Segregación residencial a nivel chileno, para Manuel Tironi, ésta tiene que ver con cualidades negativas asociadas a que los grupos en cuestión posee conciencia de la segregación (Tironi, 2003), es así que este proceso lo define como “Pobreza urbana” los que están caracterizados no como una marcada carencias materiales, sino que por un empeoramiento de la calidad de vida de las personas como costo social (Ídem). De este modo, **la nueva pobreza estaría vinculada al desempleo, a las economías alternativas y a la aparición de problemas como el endeudamiento asociado a nuevas expectativas de consumo y a una integración social que se da casi exclusivamente por esta vía.**

Finalmente, desde la mirada latinoamericana, según Kaztman la Segregación Residencial “refiere al proceso por el cual **la población de las ciudades se va localizando en espacios de composición social homogénea**” (Kaztman, 2001, p.78) A partir de esta definición, se ponen en relación tres factores aparentemente esenciales de la segregación residencial, la localización, la homogeneidad social (efecto barrio o vecindario) y la disminución de la geografía de oportunidades.

#### **4.1.3 Localización y efecto barrio.**

Desde los orígenes de la Economía urbana, disciplina que nace conjuntamente con la irrupción de las ciudades de la modernidad, se ha estudiado la importancia de la localización para efectos ya sea para fines productivos, laborales entre, otros. Es así, que para poder entender la importancia de esta noción, es significativo conocer el principio de accesibilidad, sintetizado por Camagni, quien hace referencia a la competencia que se da entre las diferentes actividades económicas para obtener la ubicación más ventajosa y obtener los siguientes beneficios: disponibilidad inmediata de los factores para la producción, disponibilidad de información, reducción de los costos de desplazamiento, etc., de esta forma la renta del suelo surge como elemento organizador, es decir se distribuyen las mejores localizaciones a aquellas actividades que se encuentran en capacidad de pagar esa localización (Camagni, 2005). En definitiva, según este principio, **la segregación generada por la localización se debe, a que la fuerza del mercado puede ser mayor que las preferencias de localización, por tanto, se genera la acción segregada de los grupos que pueden optar como por aquellos grupos que no tienen opción de elegir** (Sabatini, 2001).

Es por aquello, que, al analizar la localización a escala local, se ha evidenciado que **vivir en un**

**determinado barrio impacta sobre el comportamiento social, la calidad de vida y las oportunidades de futuro de quienes viven en él** (Brooks, G. 1993), a este fenómeno que se encuentra asociado a la segregación residencial y se le denomina “efecto barrio” o neighbourhood effect, los cuales dependerá la posibilidad de que la composición social y económica del entorno en que uno viva tenga o no un efecto –positivo o negativo– sobre sus residentes, ya sea en el plano económico, educativo o familiar. (Van Ham, Manley, Bailey, Simpson & Maclennan, 2012). Antes de comenzar analizar este fenómeno, es importante considerar, que se entiende por barrio, según Dietz, se define en los grupos censales o grupos correspondientes a manzanas que se encuentran unificados socios espacialmente (Dietz, 2002).

Para profundizar en el concepto, Galster plantea que los barrios deben tener ocho atributos para ser considerados como tal, los que serían a) características infraestructurales (vías, veredas, aceras, calles, etc.); b) status de clase de la población residente (nivel de ingresos, estructura de ocupación, nivel educativo etc.); c) características de los servicios públicos (seguridad social, equipamientos de salud, recreación, educación etc.); d) características medioambientales (tipo de suelo, topografía, niveles de contaminación etc.); e) características de conectividad (acceso a centros de empleo, consumo, recreación, transporte, etc.); f) características políticas (grado de movilización de las redes políticas locales, influencia de los residentes en las decisiones colectivas por vía sufragio u otras, etc.); g) características de las interacciones sociales (amigos y familiares a nivel local, grado de familiaridad entre las viviendas, tipo y calidad de las asociaciones interpersonales, sentido de comunidad de los residentes, participación en asociaciones de voluntariado local, potencia del control social, etc.); y h) características emocionales (sentido de identificación de los residentes con el lugar, significación histórica de los edificios o distrito, etc.) (Galster, 2001).

Consiguientemente, el efecto barrio, será efectivo, cuando algunas de estas características ampliamente comunes en el barrio son traspasadas a los individuos (Flores, 2006). **Este traspaso puede ocurrir de tres formas: i) Por socialización a través de los pares; ii) A través de los modelos de rol y (iii) A través de la influencia de las instituciones, esta última tiene directa relación con la estigmatización territorial, que según Bourdieu refuerza el “encadenamiento a un lugar” de los sectores con menos capitales a las peores áreas de la ciudad** (Bourdieu,1999).

Desde un punto de vista socio-histórico, **la urbanización latinoamericana parece haber sido producto de estrategias comunitarias de inserción urbana que dieron vida a un amplio campo de prácticas informales**, o al menos, fuera de la organización del Estado (Germani, 1976). En ese sentido, en Chile los barrios se comienzan a entender como tal principalmente al momento en que el Estado interviene con las políticas sociales y se comprende como “territorios donde se relaciona estrechamente lo físico y lo social como constructor del espacio barrial, se han convertido en una escala atractiva para las políticas públicas que empiezan a tensionar el tradicional enfoque sectorial, intentando incorporar una mirada territorial en sus programas” (Bustos, 2012).

A partir del teorema de Flores, la autora plantea sostiene que las **características barriales “traspasan” la experiencia individual a través de ciertos mecanismos** (Jencks y Mayer, 1990). Estos mecanismos se relacionan con el proceso de difusión de comportamientos entre un individuo y otro. Uno de los mecanismos es el proceso de llamado “efecto de pares” y plantea que la concentración de comportamientos disfuncionales (inactividad, deserción escolar, embarazo adolescente) asociado a la situación de concentración espacial de la pobreza, tiende a aumentar la probabilidad de que una persona que vive constantemente expuesto a estas condiciones, presente también comportamientos disfuncionales.

Por lo tanto, el espacio y la localización afecta los resultados individuales de los niños a través del proceso de socialización institucional. Este proceso subraya el efecto que tienen los adultos pertenecientes a las instituciones que sirven a las comunidades segregadas. Profesores, directores de escuela, autoridades locales, etc., afectan a los niños por medio de la manera en que ellos y sus prácticas institucionales juzgan las capacidades de los niños y adultos de la comunidad (Bauder, 2001).

En suma, el **efecto barrio, juega un rol fundamental, comprenderlo para así transformar los barrios en acceso a oportunidades para sus residentes, así como el desarrollo de nuevas formas de solidaridad, integración y cohesión social** (Cano, 2012).

#### 4.1.4 Geografía de oportunidad

Como se ha analizado, las ciudades metropolitanas, han sufrido modificaciones desde una ciudad fractal o dual donde el aumento de las desigualdades sociales, la segregación residencial, aumento de la conflictividad social, caracterizarían de forma inexorable el paisaje social y territorial de la nueva ciudad (De Mattos, 2002). Por lo tanto, una de las características de estas ciudades es que **las oportunidades al interior de estas, no se encuentran distribuidas de manera equitativa. Por estos efectos, es que surge la geografía de oportunidades.** La geografía de oportunidad en términos de los flujos y dinámicas de la economía urbana, es **básicamente la distribución espacial de accesos a bienes, servicios y redes sociales de calidad, en la ciudad** (Galster & Killer, 1995). En la misma línea Bournazou sostiene que podría añadirse una nueva dimensión al concepto de segregación, desde la geografía de las oportunidades, a partir de la concentración de desventajas, carencia en la oferta de bienes y servicios urbanos y/o mala accesibilidad a ellos. En este sentido, **Forestal Alto no genera un atractivo comercial -ligado al desprestigio social del área o dimensión disminuye el interés de los inversionistas privados a instalar sus actividades comerciales, y la carga fiscal que supone la densidad de pobres aglomerados hace mella también en la capacidad fiscal** (Bournazou, 2005).

La geografía de la oportunidad ya lo había estudiado Max Weber, a quien lo denominó como “*cerrazón*”, al conjunto de procesos a través de los cuales un colectivo restringe el acceso a las posibilidades (sociales o económicas) que existen en un dominio dado. (Max Weber, “Economía y Sociedad”, citado en Wacqant, 2007. p. 15). En este sentido, los residentes en sus estrategias de integración no se enfrentan a una estructura de oportunidades, sino a una geografía de oportunidades (Galster & Killen, 1995). Por ejemplo, **“en un barrio segregado de bajos ingresos, las oportunidades laborales locales son escasas y no existen oportunidades cercanas de recreación u ofertas educativas de buena calidad”** (Rasse, 2016, pág. 7). Así, la cercanía o lejanía de las oportunidades (geografía de oportunidad) se ve reforzada por el nivel de conocimiento de la red social local respecto a las oportunidades (geografía subjetiva de oportunidades), reduciendo el set de oportunidades a las que acceden quienes residen en barrios segregados. Sin embargo, la distribución de oportunidades no está representada solamente por la oferta de bienes y servicios disponibles en un área específica de la ciudad, sino que también está afectada por lo que aquí se denomina el efecto de contigüidad en sociedad clasistas, y que algunos autores han denominado “*capital locacional*” (Abramo, 2003).

Una de las características del modelo (Galster & Killer, 1995) tiene que ver con las limitantes objetivas y subjetivas, de la geografía de oportunidad, es así que la geografía objetiva de

oportunidades es entendida como el acceso a las oportunidades urbanas, es decir la forma tangible de como objetivar estos modelos sociales de oportunidades, son determinados según los autores por la posición social o el lugar donde se vive sobre el comportamiento de los individuos y familias. **Esta estructura social se configuraría por elementos objetivos existentes (o no) en estas áreas, tales como el acceso y calidad de los servicios, en particular los públicos (salud, educación y seguridad, entre otros), infraestructura y características del mercado laboral, así como por variaciones espaciales subjetivas, representadas por las redes sociales existentes, que también podrían producir impactos de magnitud** (Galster & Killer, 1995).

En la misma línea Bournazou sostiene que podría **añadirse una nueva dimensión al concepto de segregación, desde la geografía de oportunidad, a partir de la concentración de desventajas, carencia en la oferta de bienes y servicios urbanos y/o mala accesibilidad a ellos**. El poco atractivo comercial -ligado al desprestigio social del área o dimensión disminuye el interés de los inversionistas privados a instalar sus actividades comerciales, y la carga fiscal que supone la densidad de pobres aglomerados hace mella también en la capacidad fiscal (generalmente la de los municipios) para la inversión de infraestructuras o servicios de interés social por cuanto no se reciben tributos de actividades comerciales y porque los habitantes están generalmente exentos del pago de éstos, lo que significa un pobre despliegue territorial de la Estructura de Oportunidades (Bournazou, 2005)

Por otro lado, siguiendo el marco de análisis de (Galster & Killer, 1995), **se encuentra las limitantes subjetivas, entendidas como la red social local (familiares, amigos, barrio, instituciones locales) estas oportunidades juegan un rol central**. En el caso de **los barrios segregados en términos de homogeneidad social, las personas que componen la red social local son homogéneas**, tienen información muy parecida y, por ende, no hay diversidad de información (Rasse, 2016). Esto lleva a que las personas tomen conocimiento sólo de un set acotado de oportunidades urbanas, sin poder acceder a la diversidad existente o a mejores oportunidades, que son desconocidas para su grupo.

Al interior de la idea de la percepción subjetiva de las oportunidades (Kaztman, 1999) sostiene que las decisiones de localización, ya sea como deseo, necesidad y/o posibilidad, están construidas en función de una serie de variables socioeconómicas y espaciales. Lo relevante de entender aquí es que los lugares, como espacios específicos significados por quienes los habitan (interior) y por quienes se vinculan a ellos (exterior), tienen una localización específica, un sentido atribuido y una forma física particular (Agnew & Duncan, 1989). Ellos son construidos social y culturalmente en la práctica en base a las articulaciones internas de sentido que hagan los distintos agentes. Bajo la categoría de espacio vivido –tematizada tanto desde el estructuralismo marxista francés de Lefebvre (1991) o de la teoría de la acción comunicativa de Habermas, a su vez influenciada por el pensamiento fenomenológico- es posible explicar al espacio como ámbito de reproducción social, en el cual el cuerpo (reproducción biológica), la vivienda (reproducción de la fuerza de trabajo) y los espacios públicos de la ciudad (reproducción relaciones sociales) comparecen como distintas escalas espaciales que tienen efecto sobre la integración social y la mantención, consolidación o ruptura de los sistemas sociales (Hayden, 1997).

Asimismo, el espacio está siempre en proceso de formación porque es el resultado de las interacciones sociales; como afirma Massey, **“precisamente porque el espacio es producto de las relaciones, relaciones que están necesariamente implícitas en las prácticas materiales que deben realizarse, siempre está en proceso de formación, en devenir, nunca acabado, nunca cerrado”** (Massey, 2005, p. 105).

En efecto, a partir de los estudios tanto de dimensiones objetivas como subjetiva, Galster y Killen, desarrollan el concepto “geografía de oportunidad” entendida como la falta de oportunidades en espacios segregados, como a la percepción subjetiva de oportunidades: las personas adoptan decisiones no solo en términos de las oportunidades presentes, sino también tomando como referencia su red social local (que en contextos de pobreza homogénea ofrece limitada información y poca diversidad de modelos de rol desde los cuales representarse futuros posibles)(Galster & Killen, 1995). Siguiendo el modelo de dichos autores, el **lugar donde se vive podrá traer ventajas (o desventajas) en la medida en que permitirá una mayor facilidad (o dificultad) para acceder a un conjunto de activos fundamentales que posibilitará la reproducción social de las familias y, por consiguiente, la reducción de su vulnerabilidad.**

En este sentido, (Wacquant, 2007) señala que el espacio se instituye también como representación de la alteridad a través del estigma (“estigma territorial”), como “otro” extraño, lejano e inaprehensible; y hace mención del poderoso estigma asociado a la residencia en los espacios restringidos y segregados, que denomina “barrios del exilio”, en que quedan cada vez más relegadas las poblaciones marginadas o condenadas a la superfluidad por la reorganización post fordista de la economía y el Estado. En la misma línea (Briggs, 2005) señala: ***“La desigual distribución del bienestar se explica por la acción de distintos agentes, tales como las preferencias de localización residencial de los habitantes de determinada área de la ciudad, así como las políticas e instituciones que se vinculen con ella, tales como la provisión de educación, los sistemas de transporte, las restricciones en los usos del suelo, los sistemas de financiamiento de la vivienda y de carga impositiva, etc.***(Briggs, 2005 traducido en Millan, 2010, p.8).” Otro de los activos que trae consigo la teoría de (Galster & Killen, 1995) es el vínculo territorial o la capacidad de activos barriales para definir las oportunidades sociales. Es por aquello, que se considera **la territorialidad como un proceso que se vincula con la apropiación, la identidad y afectividad espacial, que se integran delimitando territorios apropiados por derecho, de hecho y afectivamente** (Montañez, 2001).

Por lo tanto, cuando analizamos **la presencia de los asentamientos irregulares en América Latina, estos tienen directa relación con los procesos de reproducción familiar se instalan actualmente en las zonas más periféricas y precarias de la ciudad** (Urquieta, 2014), lo cual significa que este tiende a crecer más por extensión que por densificación. Por tales efectos, **la generación de campamentos es también la expresión de búsqueda de una serie de geografía de oportunidad que se le atribuye a la ciudad como fuente de distribución espacial en accesos de bienes y servicios.**

#### **4.2 Efectos de proximidad urbana y sus consecuencias**

La racionalización del pensamiento urbano durante el siglo XX, ha analizado las dinámicas de las ciudades modernas desde la expansión y la extensión territorial, ahondado en el incremento de distancias entre las distintas funciones urbanas, esto llegado a nivel de vida cotidiana esto significa aumentos de distancia, en efecto, tiempo de movilidad de los ciudadanos para realizar sus actividades cotidianas. Por lo tanto, tal como lo plantea De Mattos, **lo urbano tiene que ver directamente con el fenómeno de la proximidad urbana, la cual, bajo el margen de la ciudad compacta está organizada y diseñada específicamente para maximizar las interacciones tanto sociales como económicas y que tiene como característica la concentración y se define por la congregación de flujos, eventos e intercambios** (De Mattos, 2013).

En consecuencia, para comprender el fenómeno de **la proximidad y sus consecuencias, se debe comprender a partir de un origen y un destino** (Huriot & Perreur, 1998) y a su vez con formas de accesibilidad al alcance de la población. En efecto, para los autores, **la proximidad debe ser entendida como una combinación de atributos espaciales y temporales específicos a partir de una doble condición que puede ser observada a través del análisis de la movilidad** (Huriot & Perreur, 1998). En este sentido, los autores, entienden la proximidad como un fenómeno urbano subjetivo, es decir que depende de un punto de vista, de donde se analice, ya sea del ciudadano, de lo cotidiano, del espacio, de la movilidad entre otros. Estas características convierten a la proximidad en un concepto cualitativo, que puede reducirse a una variable nominal binaria –próximo/lejano- o relacional de escala –más/ menos próximo que- pero que en principio no puede ser una variable discreta, empíricamente contable o medida.

Asimismo, Mokhtarian & Salomón sostienen que, entre **los efectos más significativos de la proximidad, surge a partir del análisis de la cercanía entre destinos, pues al estar más cerca o bien con contar con una elección modal y una infraestructura urbana acorde a un proceso integrado, reduce el tiempo de desplazamiento lo que implica más tiempo para dedicar a actividades productivas** (Mokhtarian & Salomón, 2001). Sin duda, esta es una razón más importante del suelo urbano y la conformación espacial de las ciudades modernas.

Por lo tanto y siguiendo este principio, Cavill plantea que **vivir en contextos con altas densidades puede provocar congestión, lo que conlleva una pérdida de tiempo productivo** que puede ser medida en términos monetarios y a su vez como una acumulación de externalidades negativas tanto para el ciudadano, como para la ciudad (Cavill, 2008).

En efecto, bajo este modelo, se debe considerar el transporte como un simple medio por el que accedemos a actividades implica valorizar el ahorro de tiempo dedicado a viajar y priorizar la velocidad. De hecho, el ahorro en forma de tiempo de desplazamiento corresponde hasta un 80% del beneficio económico previsto en la construcción de nuevas infraestructuras de transporte (Metz, 2008). Asimismo, según Baumont, la proximidad está asociada a la ciudad compacta, puesto que, a partir del éxito a la ciudad, también implica la muerte de la proximidad, puesto que el mismo crecimiento del área urbana es una externalidad negativa en sí misma que puede alejar a los individuos los unos de los otros (Baumont, 1998), en síntesis, **cuando sacrificamos la proximidad estamos simplificando la ciudad, estamos perdiendo urbanidad** (Levy, 2011, p. 42).

Desde la dimensión barrial, las dinámicas de proximidad espacial o, lo que es lo mismo, la ubicación cercana de las distintas funciones urbanas –residencia, trabajo, comercio, equipamientos y servicios– intensifica la utilización del barrio. Lo que para Banister (2008) incrementa la accesibilidad de la población y mejora su entorno. En suma, **contar con mejor proximidad garantiza menores tiempos de desplazamiento, kilómetros viajados y contaminación emitida, en el aspecto social se consigue una mayor accesibilidad general, menores costes de transporte y mejoras de movilidad para la mayor parte de la población** (Burton, 2001).

Por otro lado, a partir la dimensión de la economía urbana, la proximidad ahorra costes de transporte, agrupa consumidores y productores y crea importantes economías de escala (Crozet, 1998). En suma, la proximidad es de hecho una característica atribuible a la poca distancia entre dos objetos o a aquel espacio que puede ser recorrido en poco tiempo. Por tanto, su definición más precisa depende también de la definición o acepción que utilicemos para referirnos a distancia.

Finalmente el problema de la proximidad, cada día es más complejo en términos de sus externalidades, a este respecto Stead, Willians, Titheridge (2000), también citados por Miralles-Guasch demuestran, por otro lado, que las variables socioeconómicas (renta, nivel educativo, tenencia de vehículo) pueden superar las variables morfológicas del territorio (como la densidad) en cuanto al reparto modal, por lo que solo la densificación y creación de proximidad no es suficiente como mecanismo para desincentivar el uso del vehículo privado o la segregación socioespacial (Miralles & Guasch, 2002).

#### 4.2.1 Enfoque de Movilidad urbana

Otro de los efectos de la proximidad, se da a partir de movilidad urbana, este fenómeno urbano intrínseco subyace teóricamente en la modernidad a partir del binomio velocidad-distancia, el cual ha permitido que la **“distancia tecnológica” entre dos puntos sustituya a la geográfica** (Kohr, 1976), este efecto ha traído consigo, en las últimas décadas, profundos cambios sociales, económicos y tecnológicos que han derivado en un nuevo modelo de movilidad urbana. **Ese modelo, que tiende a implantarse globalmente y se caracteriza por el aumento de las distancias medias recorridas, los cambios en los motivos de los desplazamientos y las modificaciones en la localización de las actividades productivas** (Miralles, 2002).

Es así, que la relación entre ciudad y movilidad urbana, según Kaufmann se da a partir de que **“las ciudades se alimentan, cambian y se reproducen a partir de la movilidad de sus habitantes”** (Kaufmann, 2008, p. 119), por lo tanto, la movilidad es un concepto más amplio que depende de características sociales, económicas y ambientales (Alcántara Vasconcellos, 2010).

Del modelo de Kaufmann, lo destacable, son los conceptos asociados a la movilidad urbana, uno de ellos es el **desplazamiento, entendido como el cruce del espacio que se vuelve movilidad cuando implica también un cambio social, es decir, “un cambio de rol, de función o de estado en la persona que lo realiza”** (Kaufmann, 2008, p. 122). Sin embargo, lo significativo proviene de las tres dimensiones para comprender la movilidad urbana, que son: el campo de los posibles, las aptitudes para moverse y los desplazamientos.

El campo de lo posible corresponde a un campo de oportunidades para la movilidad, *como son las redes sociales disponibles, las redes de infraestructuras de transporte, las redes de telecomunicación, los desarrollos urbanos, los territorios institucionales, los mercados laborales, las instituciones y las leyes que rigen las actividades humanas.* (Kaufmann, 2008, p. 122). Las aptitudes para moverse o “motilidad” se definen para Kaufmann como: [...] el conjunto de los factores que permiten ser móvil en el espacio, es decir, las capacidades físicas, el ingreso, las aspiraciones a la sedentaridad o a la movilidad, los sistemas técnicos de transporte y de telecomunicación, existentes y su accesibilidad, los conocimientos adquiridos (formación, licencia de conducción, inglés internacional para viajar) (Kaufmann, 2008, p. 122).

Capel por otro lado, sostiene que desde la movilidad subyacen un conjunto de procesos y flujos que tienen manifestaciones materiales que se encuentran imbricadas e influyen en los territorios. Así, **la infraestructura de transporte define no sólo los traslados, sino que influye en la forma urbana y su funcionamiento dado que se articula funcionalmente con otros tipos de redes, en especial las de comunicación; y también a nivel físico** (Capel, 2003).

Desde la dimensión simbólica, particularmente través del análisis de la movilidad urbana cotidiana es posible, comprender que los espacios de transporte público y privado –como el metro, el bus o el automóvil particular–, así como los espacios de tránsito o estancia corta –como las escaleras de un centro comercial, los andenes de una estación de transporte o la sala de espera de un aeropuerto–, entre otras, pueden constituirse en “lugares móviles” y “lugares transientes”, acogiendo nuevas formas de encuentro y sociabilidad. (Jirón, 2010)

Otro de los efectos conceptuales para analizar de la movilidad urbana, es la dependencia e instalación hegemónica del automóvil, que es descrito como la automoción. Uno de los exponentes para comprender este fenómeno es Urry, quien, a partir de la teoría de sistemas, entiende este fenómeno como un sistema auto-organizado autopoieticamente, no lineal que se extiende en todo el mundo e incluye coches, conductores, carreteras, suministro petrolífero y muchos objetos, tecnologías y símbolos originales. Así visto, la automoción produce tantas oportunidades como ataduras. (Urry, 2004).

Desde este enfoque de sistemas, la movilidad urbana puede ser vista desde una visión integral de los procesos. **De esta manera, la movilidad no sólo es el proceso de traslado de bienes y mercancías, sino que tiene una importancia económica, social y de acceso a los derechos ciudadanos, ya que la movilidad es una condición clave de acceso al mercado laboral, la vivienda, la educación, la cultura, el ocio y la familia** (Asher, 2005).

Uno de los elementos a considerar, de este análisis integral, es la relación entre tiempo de desplazamiento y escalas territoriales, el cual se enlaza con las ideas de Massey, quien argumenta que el tiempo y el espacio son interdependientes y no pueden entenderse de forma aislada (Massey, 2005). Esta situación incita a un efecto de dependencia que provoca lo que Lefebvre conceptualiza como el ritmo de la ciudad. Por lo tanto, el aprovechamiento del tiempo no solo condiciona nuestra vida cotidiana, sino que se ha convertido también en un valor urbano en sí mismo, desarrollando formas urbanas en base al “timekeeping” y convirtiendo la facilidad de movimiento y la velocidad en un principio urbanístico fundamental (Harvey, 2003, p. 102).

La movilidad urbana constituye una de las problemáticas más importantes de la vida urbana contemporánea. Si bien el reconocimiento de su rol como medio para asegurar la accesibilidad entre las distintas áreas funcionales de la ciudad es de muy antigua data, su relevancia se ha incrementado fuertemente en la actualidad, pasando a constituirse en un factor de desarrollo político, económico y sociocultural por sí mismo. En esa relación, **uno de los problemas centrales de las políticas públicas de Latinoamérica es el sistema de transporte, el cual se ha tratado de forma sectorial, al margen de la forma urbana o de consideraciones de tipo social.** (Miralles & Guasch, 2002, p. 16) describe como la urbanística, en manos de arquitectos y planificadores urbanos se ha separado casi completamente de la transportística que queda en manos de ingenieros.

Por otro lado, en las últimas décadas ha comenzado la irrupción del paradigma de la sostenibilidad y este ha supuesto un cambio profundo en los estudios urbanos. A diferencia de paradigmas anteriores como el del movimiento moderno, en esta ocasión, toda la planificación urbana ha quedado supeditada al concepto de sostenibilidad, transformándose en planificación urbana estratégica (Burgess, 2000), en efecto, la sustentabilidad como concepto, debe ir más allá de una propia disciplina, tal como plantea Rogers & Gumuchdjian para que una ciudad genere una auténtica sostenibilidad, todos estos factores deben entrelazarse, **porque no habrá ciudades sostenibles hasta que la ecología urbana, la economía, la sociología y todas las disciplinas ligadas al urbanismo**

**queden integradas en la planificación urbana estratégica** (Rogers & Gumuchdjian, 1997). En suma, lo que aporta este constructo teórico es que, **a mayor complejidad de los fenómenos asociados a la movilidad, más sostenible y más interdisciplinario e integral debe ser el análisis urbano.**

Justamente, la movilidad urbana en las sociedades complejas e insertas en las ciudades modernas, esta se encuentra sujeta, y determinada por, niveles de consumo (Ravella 2005 & Lerner, 2005) de movilidad en este caso, los cuales suelen variar fundamentalmente con la distribución de actividades de las ciudades, con el nivel de ingreso de la población y con la localización residencial relativa de esa población en la ciudad. En efecto, tal como plantea Lange, existe una estricta **correlación entre movilidad urbana y exclusión social, dado que toda vez que aquella pudiera abrir la posibilidad a los grupos sociales más carenciados de acceder a actividades, personas y lugares, entendidos como recursos desarrollados por los habitantes urbanos a partir de su uso y apropiación del espacio habitado, más complejo se torna su proceso de no regresividad, producto a la localización no planificada o infraestructura deficitaria** (Lange, 2011). En este mismo sentido, Bauman, sostiene que la movilidad urbana es un elemento detonante más en la estratificación de la sociedad, ya que en esta se “...construyen y reconstruyen diariamente las nuevas jerarquías sociales, políticas, económicas y culturales de alcance mundial” (Bauman, 2001.p. 16). En la misma línea Ravalet, Dubois, y Kaufmann, plantean que cuando mencionan que: “Las personas con movilidad débil tienden a residir en áreas menos urbanizadas. Por el contrario, aquellos con una fuerte movilidad tienden a vivir en áreas muy urbanizadas.” (Ravalet, Dubois, & Kaufmann 2001 p. 140). Este punto es interesante, ya que muestra el valor y la importancia que puede tener para personas con alta movilidad vivir en espacios de proximidad y con un alto grado de conectividad o en su defecto conectados con centros urbanos metropolitanos que generan efectos de gravitacionalidad.

#### **4.2.2 Motilidad cotidiana a escala de barrio**

Siendo la movilidad urbana uno de los problemas más complejos de abordar en las ciudades modernas, es importante también desde el punto de vista teórico, poner el foco en el transporte urbano a escala barrial, pasando desde la perspectiva tradicional y ya analizada de movilidad a motilidad, es decir tomando en cuenta la experiencia del usuario (ciudadano) en el espacio social que en este caso es su medio de transporte, esto significa poner el foco en la calidad, más que la cantidad. Efectivamente, cobra real jerarquía analizar el aporte conceptual de Kaufmann, quien desde la Sociología de la movilidad incorpora la noción de “motilidad”, el cual, se refiere a los factores de accesibilidad o condiciones con las cuales es posible utilizar la oferta en el sentido amplio de la palabra, a las competencias que necesita el uso de esta oferta y a la apropiación o utilización de la oferta para realizar sus proyectos (Kaufmann, 2008). Al fin y al cabo, **la motilidad es la manera como una persona o un grupo hace suyo el campo de lo posible en cuanto a desplazamientos.**

Esta dimensión al igual que la movilidad, es analizada desde una dimensión subjetiva, en donde la motilidad ayuda a conocer no solo la movilidad alta, sino también cómo el acceso, la apropiación y la competencia pueden estar clausurados por una falta de capital de las poblaciones en un mismo espacio geográfico (Jouffe, 2011). En efecto, entender de este modo la movilidad cotidiana es situarla, siguiendo la noción de capital de Pierre Bourdieu, vale decir, **como un campo social**; es decir, un espacio compuesto por relaciones sociales de individuos o grupos que desde posiciones sociales diferentes tratan de controlar y acumular un bien particular, el cual, en última instancia, es lo que define la existencia y particularidad de ese mismo campo (Bourdieu,2003).

Siguiendo el modelo de Bourdieu, los estudios sobre motilidad buscan enfocarse en cómo el acceso, competencia y la apropiación son moderadas por las condiciones a través de diferentes espacios. Entre los aspectos que interesan a este estudio son los aspectos relacionados a las limitaciones estructurales, y aunque los trabajos sobre motilidad aún son exploratorios, estos han demostrado tener una alta relación con la clase social (Viry, & Kaufmann, 2015). En ese sentido, según este modelo, se puede inducir que **el acceso a motilidad es desigual, por cuanto dependerá de componentes, económicos, de género, edad y territoriales, entre otros y lo que importa de para este estudio, es el aporte del estudio de los capitales estructurales que el propio territorio entrega**. Este capital afectará no solo el campo de la movilidad sino también otros campos, ya que, para acceder a los centros de salud, a las escuelas o al lugar de trabajo, todos ellos se requieren de desplazamientos físicos. Indudablemente, una buena cobertura en términos de coste económico, tiempo invertido, seguridad y comodidad facilita esa movilidad y con ello el desarrollo de esas capacidades (Sen, 2000), situando al sujeto en una mejor posición social. Se puede afirmar siguiendo a Kaufmann, Bergman y Joye (2004), que este capital está compuesto por tres aspectos: la oferta de acceso, las competencias y la apropiación.

En suma, la motilidad, por tanto, va más allá del concepto de accesibilidad, que se centra en las opciones y condiciones del transporte, que se analizó anteriormente en la movilidad urbana, este **concepto incluye, además, competencias personales para la movilidad y un mecanismo de apropiación que define el campo de oportunidades reales que el actor contempla a la hora de moverse**. Este campo de oportunidades, asociado a una propia geografía de oportunidad viene definido tanto por las circunstancias del individuo como por su entorno, es decir, que depende tanto de las cualidades de cada individuo (en términos de habilidades personales y posición en la estructura social) como de las posibilidades que se derivan de la organización social del transporte (políticas de transporte, sistema de transporte, etc.).

En este sentido de conflicto, donde las barreras intangibles del **capital social, se transforman en una motilidad cotidiana, lo que hace es limitar el potencial atribuido a la escala barrial, convirtiéndola muchas veces en un elemento más de aislamiento social de los pobres urbanos** (Greene, Link, Mora & Figueroa, 2014), por lo tanto la forma como comprender este fenómeno, es a través del campo social en donde, este ejerce de manera desigual y estructural y los desafíos de afrontarlo se ejercen en la experiencia de los ciudadanos, más que el propio sistema de movilidad.

#### **4.2.3 Integración social y modal**

Como se ha analizado anteriormente, la distancia entre origen y destino es uno de los factores más importantes al determinar la elección modal del transporte (De Witte, 2013). La evolución de las sociedades humanas está en buena medida determinada por el progreso en la división social del trabajo, esa relación tiene directo efecto con la localización urbana, es por aquello la localización actualmente, muchas de las grandes ciudades del mundo presentan problemas de desintegración social, pues simultáneamente a la expansión urbana y modernización de las áreas metropolitanas, algunos segmentos sociales han quedado aislados de las ventajas de la modernidad, siendo postergados a vivir más en la exclusión que en la integración. En este contexto, **la integración social ha pasado a ser un objetivo prioritario para cualquier sociedad, convirtiéndose en una especie de imperativo ético que resuena en las políticas públicas a nivel internacional y local** (Morandé, 2007).

Es así, tal como lo señala Portes (2005), la acelerada expansión de las ciudades de Latinoamérica, provocó un crecimiento urbano desordenado, que impulsó una suburbanización de naturaleza muy diferente a la de origen anglosajón de carácter más bien racial y mucho más excluyente. En nuestras ciudades chilenas en cambio, los sectores de bajos ingresos se han encontrado históricamente situados en las cercanías de las clases más favorecidas, donde la elite en busca de mayor espacio y mejores ambientes para vivir, se fue trasladando desde el centro hacia las periferias, formando conos de alta renta.

Por lo tanto, una forma de combatir estas condiciones ha surgido en los últimos años, el concepto “compactidad” o ciudades compactas, el cual está ganando aceptación entre el análisis urbano, dado que es una de las formas urbanas capaces de hacer frente a las externalidades negativas, tanto del modelo urbano extensivo como del transporte privado (Dempsey, 2010). La ciudad compacta está a menudo relacionada con conceptos como los TOD (Transit Oriented Developments), el New Urbanism o el movimiento Smart growth (Neuman, 2005). Todas estas ideas sobre la ciudad giran en torno a las altas densidades de población, **a una amplia oferta de transporte público y a la mixtidad de usos, con el objetivo de proporcionar una mejor calidad de vida a la ciudadanía, ampliando sus niveles de accesibilidad y reduciendo las externalidades negativas sobre el medio natural** (Banister, 2006,).

En ese sentido, en el contexto de **avanzar en ciudades compactas, es avanzar a su vez en integración social y a su vez en integración modal del sistema del transporte público**, todo analizado desde un enfoque sistémico, integral y multidisciplinario, en donde la distribución modal y su relación con el tiempo empleado en los desplazamientos permite establecer las escalas de uso de la ciudad, estructura y las relaciones a los residentes en su entorno barrial (Miralles-Guash, 1998). Desde esa dimensión barrial Miralles- Guash ha identificado tres conjuntos de variables que definen la elección modal de los individuos entre las que destacan: 1) el tiempo del desplazamiento; 2) las características socio-económicas de la población; 3) las características del territorio. Tres principios fundamentales que se analizarán en el presente trabajo de grado, sumado al factor de participación ciudadana, bajo el supuesto de García Roca, **quien sostiene que “Participar” es ampliar el “nosotros humano”; es la gran cuestión cultural, ya que vivir con los otros, ser para los otros y hacer por los otros es el contenido mismo del derecho a la participación.** (García Roca, 2004 p. 201)

Para lograr integración, **se debe hacer mediante la intermodalidad, esta es entendida como forma de organización del sistema de transporte urbano**, tiene incidencia directa en los patrones de movilidad. Diversos autores coinciden en señalar a la intermodalidad como una herramienta clave para mejorar la movilidad urbana. **Por tanto, la integración operativa consiste en la operación coordinada de los diferentes modos de transporte conformando una red única de transporte, que elimine la duplicación innecesaria de servicios y el establecimiento de horarios que permitan la transferencia rápida del usuario.** Este tipo de integración, engloba la integración tarifaria, de horarios y de información. La primera se refiere al pago integrado de todos los componentes del viaje intermodal con el fin de ahorrar en tiempo de viaje y percibir el sistema como un viaje conjunto. De no ser adecuada, el pago de tarifas por cada modo de transporte que se utilice, suele conllevar a la percepción del usuario de que está pagando de más y perdiendo el tiempo por las fricciones o interrupciones. La integración de los medios de pago/validación y la disponibilidad de puntos de venta y recarga en todo el sistema e incluso en determinados establecimientos ajenos al mismo, genera mayores facilidades de acceso (Rivasplata, 2013). Canevá Rodríguez y Flores Díaz (2014) señalan a la intermodalidad como un proceso que permite movilizar usuarios desde un punto de origen hasta otro de destino a partir de la conexión apropiada entre modos de transporte a fin

de optimizar el uso de cada uno de ellos en procura de una movilidad más sostenible. El desarrollo de la intermodalidad en el transporte urbano es un factor relevante para mejorar la movilidad en las ciudades desempeñando un valor importante sobre el transporte público por **contribuir a la mejora de tiempos, fiabilidad y calidad del mismo**. (Anguita Rodríguez, 2010)

Asimismo, **la integración física es la unificación de infraestructura del sistema de transporte, abarca la estandarización de vehículos, el equipamiento de recolección de tarifas, las señalizaciones y el sistema de paradas, así como las estaciones intermodales, espacios para peatones y otras facilidades como estacionamientos**. Este tipo de integración conlleva la construcción de mecanismos de transferencias como pasos peatonales, escaleras mecánicas, cintas transportadoras, aceras amplias, rampas ciclistas, canaletas, ascensores, bici estacionamientos, señalizaciones, entre otros (Hernández, 2014).

Por otro lado, según Rozas & Figueroa **la conectividad vial es el de una estructura que está conformada por una red de corredores que sirven para movilizar bienes, servicios, información y personas entre distintos puntos del territorio** (Rozas & Figueroa, 2006). Las características de esta red dependerán, en primer lugar, de los aspectos físicos o estructurales del territorio donde ésta se localiza, es decir, de las dificultades o facilidades que este territorio ofrece al despliegue de dicha red. Asimismo, las características de los flujos, en cuanto a movilidad, volúmenes y tipo de recursos movilizados son también elementos determinantes de la configuración de la red.

Paralelamente Para Nespoli (1989) el objetivo de la integración modal radica en la jerarquización de los modos de transporte en función de sus niveles de eficiencia, además la integración modal **permite eliminar recorridos inadecuados y ociosos, logrando la optimización de las inversiones, mejorando las condiciones de tránsito y reduciendo el consumo de combustible y polución ambiental** (Nespoli, 1989).

Por lo tanto, para este trabajo de grado, el desafío está en la integración entre el transporte y los usos del suelo y promover la sostenibilidad. En definitiva, desde una dimensión holística y de viabilidad política, para lograr una integración efectiva, tanto de los efectos de infraestructura para que tengan efecto en lo social, es necesario tener una visión estratégica, contundente y progresista de la futura ciudad; un marco institucional propicio; y unos modelos financieros sostenibles (Suzuki, Cervero & Lunchi, 2014). En efecto, la integración plena no tiene sentido fuera de los marcos de la seguridad jurídica, como soporte e itinerario que les permita a las personas dotarse de una mayor capacidad de participación social, a la vez que viabilice el desarrollo sostenido del sentimiento de pertenencia a la sociedad. Sentido de pertenencia que no se logra en abstracto, lineal ni mecánicamente, sino por intermedio de un trasunto de alternativas y posibilidades, que se nuclean en los marcos políticos, económicos y socioculturales.

### **4.3 Historia Social-urbano del Barrio de Forestal, Viña Del Mar**

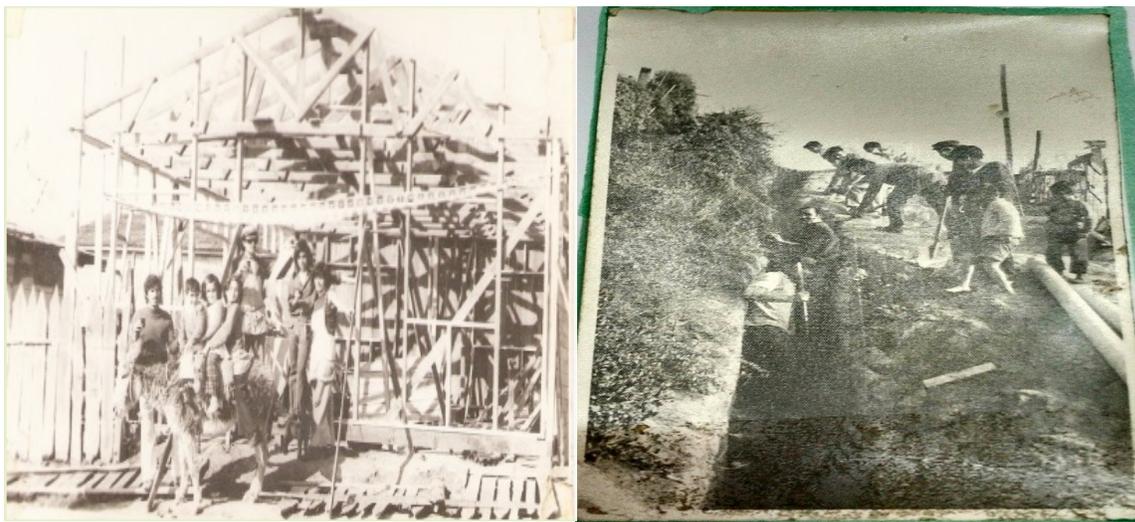
La ciudad es conocida internacionalmente por sus playas y por algunos de sus 32 espectáculos, pero se desconoce la mayor parte de su historia social y la presencia de los sectores populares como activos participantes de la construcción de ciudad (Arellano, 2004). Los sectores populares correspondientes a los trabajadores ferroviarios, como también industriales se focalizaron principalmente hacia el sector sur de la hacienda las Siete Hermanas. (Vildósola, 2008) es así que el emplazamiento de los sectores populares se produjo entre 1930 y 1950 ubicándose principalmente en los cerros Santa Inés, Forestal y Miraflores.

Forestal es un sector de la ciudad de Viña del Mar, ubicado en el lado sur del lecho del estero Marga-Marga con una extensión norte-sur que abarca desde calle Álvarez hasta la Vía las Palmas, y en sentido este-oeste, entre la quebrada Siete Hermanas y la quebrada La Cantera, todo ello con una superficie total de 452,24 km<sup>2</sup> y una población estimada superior a los 50 mil habitantes.

En sus inicios, este extenso territorio pertenece a lo que se conoce como "La Hacienda las Siete Hermanas", según (Santibáñez, 2005), una de las dos únicas junto con la "hacienda Viña del Mar", cedidas en 1543 por Pedro de Valdivia y adquiridas en 1840 por Francisco Álvarez con el fin de convertirlas en viñedos y tierras cultivables. Además, el autor señala que el poblamiento de Forestal tiene directa relación con el desarrollo industrial de Viña del Mar, especialmente con la instalación de la Compañía Refinería de Azúcar (CRAV) (Torreblanca, 2015). En relación a los primeros residentes, en cuanto los primeros residentes del cerro, corresponderían a las familias de los trabajadores de dicha industria que se emplazaron en los inicios de este cerro justamente por la contigüidad con su lugar de trabajo y el ferrocarril (Torreblanca, 2015).

A su vez, Luis Vildósola señala que casi todo Forestal se crea a partir de tomas de terrenos (Vildósola, 2008). Son los barrios siete hermanas y CORVI que tuvieron la intervención estatal, lo demás fue autoconstruido. Es así que el autor indica que a partir de las inmobiliarias asociadas y vendidas por el grupo Quiscal, fueron comprando terrenos y luego fueron loteando. De esta manera, amparado en la Ley 18.138 que facultaba a los municipios para elaborar, desarrollar y ejecutar programas de construcción de viviendas económicas y de infraestructura sanitaria, destinados a resolver problemas de marginalidad habitacional (Torreblanca, 2015) sólo de esta manera se lograría "ordenar" el crecimiento urbano de Forestal.

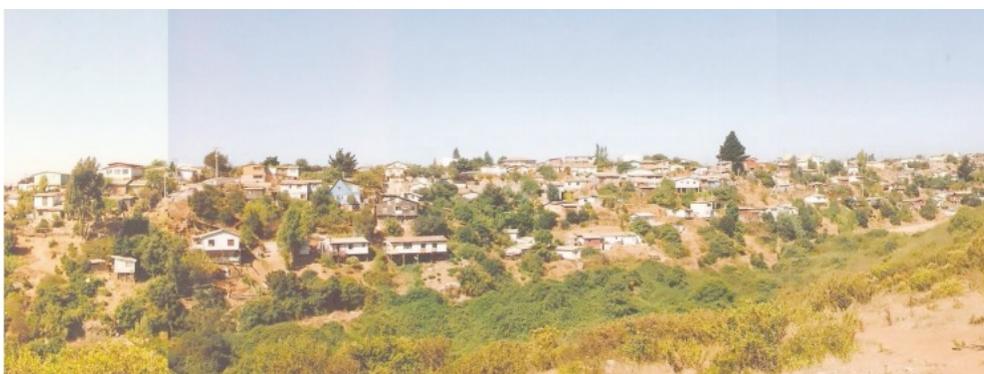
Figura N°1 Autoconstrucción de hogar y Escalera comunitaria "Los Valientes 1972"



Fuente: Junta de Vecinos Loma Sur

**La matriz histórica del habitar de Forestal es a partir de asentamientos espontáneos que emergían en la tradición popular de mitad del siglo XX**, en palabras de Vildósola, “en la década del 60 se produce la toma La Unidad, en el sector del cerro Forestal en 1963, producto de una toma de terreno, nace la población Loma Sur. El sector Tranque Sur se fue poblando lentamente mediante tomas de terrenos. Así, nace la población Buena Esperanza. Es así que Viña del Mar y principalmente **el sector de Forestal, producto a una tradición histórica de habitar informal, cuenta con el mayor número de campamentos de todo el país, éstos se localizan en la periferia de la ciudad y en zonas intermedias, albergando focos de pobreza y vulnerabilidades**. A nivel regional los campamentos se tienden a concentrar en las comunas costeras de Valparaíso y Viña del Mar, producto de la atracción que genera el empuje económico de la conurbación (Rivas, 2013).

Figura N°2 Ladera Forestal Alto



Fuente: Junta de Vecinos Las Palmeras

#### 4.5 Síntesis Marco Conceptual

La ciudad occidental trae consigo una serie de fenómenos sociales, uno de los más significativos en términos de la homogeneidad social es la segregación residencial, la cual surge, a partir de una serie de fenómenos urbanos contemporáneos latinoamericanos entre ellos, el efecto barrio y la geografía de oportunidad. Es importante destacar que la ciudad es el reflejo de los modelos socioeconómicos del territorio, por tanto, la segregación refleja la sumatoria de las asimetrías sociales que se expresan en el espacio urbano.

Por efecto barrio, se entiende, que vivir en un determinado barrio impacta sobre el comportamiento social, la calidad de vida y las oportunidades de futuro de quienes viven en él, por tanto, afectaría en su geografía de oportunidad, este último entendido como la distribución espacial de accesos a bienes, servicios y redes sociales de calidad, en la ciudad. En suma, el efecto barrio, tiene que ver con las características de calidad de vida y de socialización entre pares y la geografía de oportunidades con la distribución espacial, es decir con las características físicas del entorno del territorio.

Asimismo, la ciudad occidental ha modificado las pautas de trasladarse al interior de la ciudad, es así que surgen los efectos de proximidad los cuales tienen que ver a partir de un origen y un destino, es así que surge el fenómeno de la movilidad urbana, siendo uno de los problemas centrales de las

políticas públicas de Latinoamérica es el sistema de transporte, el cual se ha tratado de forma sectorial, al margen de la forma urbana o de consideraciones de tipo social entendido por los cambios en los motivos de los desplazamientos y las modificaciones en la localización de las actividades productivas los cuales las ciudades se alimentan, cambian y se reproducen a partir de la movilidad de sus habitantes. De este modo en las pautas de movilidad surge el concepto de motilidad cotidiana, el cual nace desde una dimensión subjetiva las competencias personales para la movilidad y un mecanismo de apropiación que define el campo de oportunidades reales que el actor contempla a la hora de moverse. Es así, que, mediante infraestructura para lograr la integración social, se debe hacer mediante la intermodalidad, esta es entendida como forma de organización del sistema de transporte urbano, tiene incidencia directa en los patrones de movilidad. Finalmente, la historia social de barrio de Forestal, enmarca un sector construido al alero a la compañía refinera de azúcar y posteriores tomas de terrenos, por tanto, comprender el territorio implica conocerlo desde su perspectiva histórica, urbana, de infraestructura, oportunidades y movilidad urbana.

#### 4.6 Aportes principales del Marco conceptual

Autor	Temas principales	Análisis y resultados
<b>Weber, 1922</b>	Entiende la segregación como forma de organización del espacio físico de una ciudad.	El comprender la ciudad desde la noción de asignación desigual de prestigio, reputación y poder, permite comprender el fenómeno de la segregación como uno de más elementales del siglo XX.
<b>Marx, 1867</b>	Entiende la conformación espacial y los medios de producción como procesos desiguales.	Comprende el análisis de las formas y relaciones sociales y de los modos de producción que conforman los procesos desiguales, esta dimensión desde la perspectiva espacial es fundamental en los análisis de la conformación espacial de las ciudades contemporáneas.
<b>Lefebvre, 1971</b>	Entiende la cuestión urbana como mecanismo de reproducción de dominación.	Define La segregación residencial sería parte del ordenamiento espacial de las ciudades, en donde los factores que afectan el desarrollo de los individuos y sus territorios son producto de modos específicos de producción y cómo ellas contribuyen a la reproducción de la dominación.
<b>Castells,1991</b>	Comprende La segregación como la distancia física entre la localización residencial de los grupos sociales	Comprende mediante el análisis de las ciudades antagónica, de esta manera distingue la diferenciación espacial y la segregación residencial.
<b>Von Thünen, 1826</b>	Define la fertilidad y la localización como variables fundamentales en la determinación de la renta del suelo.	Comprende mediante su modelo de agricultura explicar la renta diferencial que asume como variable principal la fertilidad de suelo y supone que las mejores tierras también serían las mejor localizadas.
<b>Lowry, 1964</b>	Propone la localización de los diferentes componentes urbanos (residencia, industria, vivienda, etc.) a través de características como la accesibilidad a los lugares de trabajo.	Comprende tres dimensiones de análisis:  a) La dimensión de la población urbana total y su localización en las zonas que componen la ciudad. b) La dimensión de la ocupación en servicios a la población y su localización en las mismas zonas. c) Los patrones de los diferentes tipos de desplazamiento casa-trabajo, y casa-tienda y/o casa servicio, por lo tanto, se podría resumir en una dimensión de la demanda de transporte total de una ciudad.
<b>Wacquant, 2001</b>	Comprende la relación entre segregación residencial y ciudades globales.	Define la segregación residencial como un manifiesto de la desigualdad en las configuraciones de las ciudades globales y es fruto de una compleja articulación de geografías productivas.

<b>Kaztman, 2001</b>	Define la segregación residencial cual la población de las ciudades se va localizando en espacios de composición social homogénea.	A partir del análisis de segregación residencial se ponen en relación tres factores aparentemente esenciales de la segregación residencial, la localización, la homogeneidad social (efecto barrio o vecindario) y la disminución de la geografía de oportunidades
<b>Sabatini, 2000</b>	Comprende la relación directa que tienen las reglas del mercado con la localización y por ende segregación.	La segregación generada por la localización se debe, a que la fuerza del mercado puede ser mayor que las preferencias de localización, por tanto, se genera la acción segregada de los grupos que pueden optar como por aquellos grupos que no tienen opción de elegir.
<b>Van Ham, Manley, Bailey, Simpson &amp; MacLennan, 2012</b>	Entiende la relación entre barrio y la composición social	Define el efecto barrio como la posibilidad que depender la composición social y económica del entorno en que uno viva tenga o no un efecto – positivo o negativo– sobre sus residentes, ya sea en el plano económico, educativo o familiar.
<b>Cano, 2012</b>	Propone la relación entre barrios e integración social	Entiende que el efecto barrio, juega un rol fundamental, comprenderlo para así transformar los barrios en acceso a oportunidades para sus residentes, así como el desarrollo de nuevas formas de solidaridad, integración y cohesión social.
<b>Galster &amp; Killer, 1995</b>	Define la geografía de las oportunidad dentro de la distribución espacial.	Entiende la geografía de las oportunidad a partir de los flujos y dinámicas de la economía urbana, por tanto, es básicamente la distribución espacial de accesos a bienes, servicios y redes sociales de calidad, en la ciudad.
<b>Urquieta, 2004</b>	Hace relación entre asentamientos irregulares y la periferia de la ciudad	Comprende la presencia de los asentamientos irregulares en América Latina, estos tienen directa relación con los procesos de reproducción familiar se instalan actualmente en las zonas más periféricas y precarias de la ciudad.
<b>Mokhtarian &amp; Salomón, 2001</b>	Definen la proximidad urbana como oportunidad de elección modal e infraestructura urbana.	Define los efectos más significativos de la proximidad, los cuales surge a partir del análisis de la cercanía entre destinos, pues al estar más cerca o bien con contar con una elección modal y una infraestructura urbana acorde a un proceso integrado, reduce el tiempo de desplazamiento.
<b>Rozas &amp; Figueroa, 2006</b>	Define la conectividad vial.	Entiende la conectividad vial como una estructura que está conformada por una red de corredores que sirven para movilizar bienes, servicios, información y personas entre distintos puntos del territorio.
<b>Miralles-Guash, 1998</b>	Comprende la relación entre ciudades	Entiende que avanzar en ciudades compactas, es avanzar a su vez en integración social y a su vez

	compactas e integración social-modal.	en integración modal del sistema del transporte público.
<b>Kaufmann, 2008</b>	Campo de oportunidades para la movilidad urbana.	Define 3 campos de oportunidades para la movilidad: redes sociales disponibles redes de infraestructura de transporte redes de telecomunicaciones.
<b>Jirón, 2010</b>	Define la dimensión simbólica de la movilidad urbana.	Comprende que los espacios de transporte público y privado pueden constituirse en “lugares móviles” y “lugares transientes”, acogiendo nuevas formas de encuentro y sociabilidad.
<b>Miralles, 2002</b>	Comprende las motivaciones de los desplazamientos de movilidad y productividad.	Comprende los cambios en los motivos de los desplazamientos y las modificaciones en la localización de las actividades productivas, producto a los procesos de globalización.
<b>Alcántara Vasconcellos, 2010</b>	Comprende la movilidad desde una perspectiva holística.	La movilidad es un concepto más amplio que depende de características sociales, económicas y ambientales, por tanto, se debe estudiar de manera amplia e integral.
<b>Capel, 2003</b>	Define la movilidad urbana como un conjunto de procesos y flujos que tienen manifestaciones materiales(físicas).	Comprende la infraestructura de transporte no sólo a través de los traslados, sino que en la forma urbana y su funcionamiento dado que se articula funcionalmente con otros tipos de redes, en especial las de comunicación; y también a nivel físico.
<b>Urry, 2004</b>	Entiende la movilidad urbana a partir de la teoría de sistemas.	Define la movilidad urbana como un sistema auto-organizado autopoieticamente, no lineal que se extiende en todo el mundo e incluye coches, conductores, carreteras, suministro petrolífero y muchos objetos, tecnologías y símbolos originales.
<b>Miralles &amp; Guasch, 2002</b>	La movilidad urbana como parte de un sistema de transporte sectorial.	Aporta conceptualmente a uno de los problemas centrales de las políticas públicas de Latinoamérica que es el sistema de transporte, el cual se ha tratado de forma sectorial, al margen de la forma urbana o de consideraciones de tipo social.
<b>Burgess, 2000</b>	La movilidad urbana como parte de la sostenibilidad	Se le suma a la movilidad urbana un nuevo paradigma que es la sustentabilidad, transformando este paradigma a una planificación urbana estratégica.
<b>Rogers &amp; Gumuchdjan, 2000</b>	La movilidad urbana como factor multidisciplinario y estratégico.	Comprende la relación que, a mayor complejidad de los fenómenos asociados a la movilidad, más sostenible y más interdisciplinario e integral debe ser el análisis urbano.

<b>Ravella 2005 &amp; Lerner, 2005</b>	Movilidad urbana y niveles de consumo	La movilidad urbana en las sociedades complejas insertas en las ciudades modernas, estas encuentran sujetas, y determinadas por “niveles de consumo”.
<b>Lange, 2011</b>	Establece una estricta correlación entre movilidad urbana y exclusión social	La movilidad urbana, se vuelve dado que toda vez que aquella pudiera abrir la posibilidad a los grupos sociales más carenciados de acceder a actividades, personas y lugares, entendidos como recursos desarrollados por los habitantes urbanos a partir de su uso y apropiación del espacio habitado, más complejo se torna su proceso de no regresividad, producto a la localización no planificada o “infraestructura deficitaria”.
<b>Bauman, 2000</b>	Movilidad urbana y estratificación social	La movilidad urbana es un elemento detonante más en la estratificación de la sociedad, ya que en esta se construyen y reconstruyen diariamente las nuevas “jerarquías sociales”, políticas, económicas y culturales de alcance mundial.
<b>Ravalet, Dubois, &amp; Kaufmann 2001</b>	Movilidad urbana y gravitacionalidad	Pone en valor la importancia que puede tener para personas con alta movilidad vivir en espacios de proximidad y con un alto grado de conectividad o en su defecto conectados con centros urbanos metropolitanos que generan “efectos de gravitacionalidad”.
<b>Vildósola, 2008</b>	Relata históricamente el sector de Forestal Alto	El sector de Forestal, producto a una tradición histórica de habitar informal, cuenta con el mayor número de campamentos de todo el país, éstos se localizan en la periferia de la ciudad y en zonas intermedias, albergando focos de pobreza y vulnerabilidades.

Fuente: Elaboración propia

## **5. Capítulo N°3: Marco Metodológico:**

La investigación corresponde a un estudio de caso por el sector de Forestal, inductivo y de carácter exploratorio - descriptivo, con el objetivo de comprender el fenómeno de la movilidad urbana para la generación de un Plan participativo que promueva una geografía de oportunidades para el sector de Forestal Alto de Viña Del Mar, con el fin de transformarlo en un territorio integrado y sustentable, mediante la proposición de nuevas infraestructuras, nuevo ordenamiento territorial y movilidad operacional, por tanto, la investigación es exploratoria, ya que tiene como propósito comenzar a conocer una comunidad, un contexto, un evento, una situación, una variable o un conjunto de variables. (Hernández, 2003). Se trata de una exploración inicial en un momento específico en un contexto determinado.

Este trabajo de trabajo de grado es descriptivo, ya que lo que “pretende es identificar y describir los distintos factores que ejercen influencia en el fenómeno estudiado” (Martínez Carazo, 2006, p. 171) y Consideran al fenómeno estudiado y sus componentes (Sampieri, 2010).

Además, se realiza un estudio del caso, el cual se sustenta con las ideas fuerzas en la información obtenida a partir de la indagación de fuentes bibliográficas como también datos recabados desde primera fuente a través del instrumento de medición utilizado. El estudio de caso como estrategia de investigación en los estudios urbanos es una investigación empírica de un fenómeno contemporáneo, tomado en su contexto, en especial cuando los límites entre el fenómeno y el contexto no son evidentes.

### **5.1 Enfoque del Trabajo:**

El enfoque del Trabajo será mixto, es decir una gestión urbana participativa, basada en el postulado de Morín, el cual concibe que la realidad social se piensa como una totalidad conformada por el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen el mundo fenoménico (Morin, 2000). Por lo tanto, las acciones metodológicas, se complementan según su pertinencia y objetivo del estudio y se enmarcan en un nivel de abstracción más alto que integra las perspectivas cualitativa y cuantitativa dentro de una visión dialéctica, sistémica, dinámica y participativa que reconoce a la realidad social como un contexto caracterizado no sólo por las regularidades, sino también por procesos aleatorios y no lineales, donde impera la ambigüedad y la incertidumbre, propias de los hechos complejos, particularmente en este caso la movilidad urbana. Además, para la sistematización de los datos, se analizará el territorio mediante dos análisis urbanos, el primero de la estructura urbana y el segundo de la movilidad urbana.

### **5.2 Técnicas para la recolección de datos:**

Las fuentes de los datos de donde se obtendrán serán mediante una encuesta aplicada por el software Survey, que permite georreferenciar el dato exacto mediante una aplicación de celular, lo importante destacar es que se realizará físicamente.

Los datos serán obtenidos por la dirección proporcionada según el estrato que se requiera estudiar. Los métodos de recolección y sistematización los proporciona automáticamente el software, por lo que, una vez subida la encuesta, el resultado de estadístico descriptivo y construcción se encuentra

de manera simultánea, además permite exportar la base de datos al formato SAV para el procesamiento de datos mediante el software SPSS.

Para el caso del proceso participativo, se ocupa la técnica del foco grupal y mapeo participativo y como se establece en la tabla N°4, los datos se obtendrán de las mismas actividades, la primera mediante un proceso de análisis de contenido y la segunda mediante cartografías comunitarias del programa ArcMap.

Los medios a utilizar, serán las sedes de las juntas de vecinos y existirán dos los criterios, el primero en la zona alta donde se incluirá los tres estratos, el límite será la cancha de Las Torres, esta entendida como el mayor subcentro de la parte alta, y el segundo entendido como parte baja, ubicada en el límite con el centro de viña.

### 5.3 Muestra del estudio:

La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población (Sampieri, 2010). La población será todos los residentes del sector quienes vivan más de un 1 año en el territorio. Para este estudio, se utilizarán dos muestreos, el primero para la realización de la encuesta de caracterización que se enmarca tal como indica la tabla N°3 en la fase de diagnóstico del estudio. Para tales razones se aplicará un muestro aleatorio estratificado con afijación proporcional, dado que la población se divide en segmentos y se selecciona una muestra para cada segmento. Los segmentos son la tipología de barrios existentes, los que se encuentran los asentamientos irregulares, los condóminos sociales y el barrio urbanizado. Es de utilidad la utilización de esta técnica para el proceso de encuesta, dado que la estratificación aumenta la precisión de la muestra e implica el uso deliberado de diferentes tamaños de muestra para cada estrato, a fin de lograr reducir la varianza de cada unidad de la media muestral (Sampieri,2010), en este sentido el objetivo de esta fase de estudio de diagnóstico, es comparar sus resultados entre segmentos. Por tanto, tendrá un 10% de margen de error, con un nivel de confianza del 95%.

**Tabla N°1 Muestreo aleatorio estratificado con afijación proporcional**

<b>Muestreo aleatorio estratificado con afijación proporcional</b>	
<b>Tamaño de la población objetivo</b>	<b>36580</b>
<b>Tamaño de la muestra que se desea obtener</b>	<b>70</b>
<b>Número de estratos a considerar</b>	<b>3</b>

Fuente: Elaboración Propia en base a los datos Censo 2017

Por lo tanto, el detalle del muestreo se detalla de la siguiente manera, en primer lugar, la población es 36850 personas, los estratos que se desean obtener son 3, por lo que el tamaño de la muestra aplicar en el proceso de encuesta serán 70 personas, tal cual como detalla la tabla N°1.

**Tabla N°2 Técnicas de recolección y metodología por objetivo.**

<b>Fase</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Duración</b>	<b>Productos</b>	<b>Metodología</b>
<b>Diagnóstico del territorio</b>	Comprender teóricamente la geográfica de las oportunidades, la movilidad urbana y los modos de transporte para facilitar el acceso, la cobertura y la complementariedad del sistema de movilidad urbana, con el fin de identificar la Integración física, operacional del sistema de transporte público del barrio de Forestal con la comuna.	2 semanas	-Base de datos CENSALES por manzana,  -Marco conceptual y estratégico	Análisis bibliográfico
<b>Descripción del territorio</b>	Identificar los nudos críticos que genera la geografía de oportunidades del sector en materia de infraestructura vial, con el fin de promover nuevas obras de infraestructura y equipamiento desde la perspectiva de los residentes del sector de Forestal Alto.	5 semanas	-Encuesta de Caracterización (Ver Anexo)  - Mapeo participativo.  -Análisis de estructura urbana y de Movilidad urbana.	Cuantitativa y Cualitativa
<b>Proposición del territorio</b>	Describir a través de un proceso participativo la legitimidad de los hallazgos encontrados en el proceso de desarrollo del estudio, mediante la proposición de estrategias para un Plan Maestro para el sector.	5 semanas	-Informe Urbano	Análisis de triangulación Multimétodo

Fuente: Elaboración propia

### 5.3 Variables e indicadores:

Tabla N° 3 Variables e indicadores a estudiar

Variable N°1 Geografía de oportunidad	Variable N°2 Infraestructura, operación y equipamiento urbano	Variable N°3 Características socioambientales	Variable N°4 Movilidad Urbana	Variable N°5 Estructura Urbana
<b>Indicadores:</b>	<b>Indicadores:</b>	Indicadores:	Indicadores	Indicadores
Tipo de zona	Límites físicos	Flora y fauna	Viajes Totales	Escala Metropolitana
Condiciones socioeconómicas	Condiciones de accesibilidades	Tipo de Vegetación	Viajes Generados	Escala Barrial
Nivel Educativo	Medios de Transporte	Santuario de La Naturaleza	Viajes Atraídos	
Número de Campamentos	Infraestructura vial		Hogares con Transportes	
Localización de la población	Subcentralidad		Uso del Transporte por Semana	
Localización de las viviendas	Valores UF		Comuna que más viaja	
Aspectos Culturales	Equipamiento de educación, salud y comunitario		Puntos de Mayor Congestión.	

Fuente: Elaboración propia

Tal como indica la tabla N°3, el presente trabajo de grado analizará 3 grandes variables, las que son Variable N°1 Geografía de oportunidad, variable N°2 Infraestructura y equipamiento urbano, variable N°3 Características socioambientales y variable N°4 Movilidad Urbana, las que contarán con una serie de indicadores para analizar.

### 5.4 Selección del polígono a estudiar:

La selección del polígono se justifica a que el sector de Forestal Alto, se entiende toponímicamente y socialmente validado desde el paradero 4(Tranque sur) hacia el sur, es decir hacia la parte alta del sector. Es decir, abarcando desde el Estero Forestal hasta la Vía las Palmas, y en sentido este-oeste, entre la quebrada Siete Hermanas y la quebrada La Cantera, todo ello con una superficie total de 28,5 km<sup>2</sup>. Se excluye la parte baja del sector reconocido administrativamente como Población Eduardo Titus, Mackenna y sector Plaza Forestal, por ser un sector consolidado con alta geografía de oportunidad producto a la cercanía de centros comerciales y hospitalarios, así como también el plan de Viña del Mar. Por tanto, **se selecciona un polígono con características de homogeneidad social**, es decir con un patrón histórico de asentamiento humano, es decir con loteos irregulares,

asentamientos irregulares o bien condominios sociales que son producto a la radicación de los campamentos.

Figura N°3 Polígono de estudio



Fuente: Elaboración Propia

## 6. Capítulo N°4 Análisis estratégico:

Para el análisis estratégico se utilizarán bases de datos CENSALES del año 2002 y 2017, catastro de campamentos del Ministerio de Vivienda correspondiente al año 2011 y de la Fundación TECHO de los años 2008 y 2018. Además, se utilizarán base de datos Municipales en cuanto a ejes viales, zonificación de planes reguladores, equipamientos municipales existentes. En cuanto a movilidad, se utilizará la encuesta origen y destino del año 2014.

Finalmente, se aplicará en contraste con el dato obtenido, la encuesta de caracterización para las dimensiones sociales de geografía de oportunidad, de movilidad, transporte y de equipamiento, Además, se incorporarán cartografías comunitarias. Se finalizará este capítulo con un árbol de problema estratégico.

### 6.1 Geografía de Oportunidad:

a) Tipo de Zona: El sector si bien se encuentra en un área urbana, se caracteriza a través de una homogeneidad social que contempla, asentamientos con loteos regulares, irregulares, unidades vecinales con una serie de campamentos en los bordes y en áreas consideradas como periurbanas, puesto que se encuentran fuera del límite urbano, pero la vez son parte de la trama existente. El polígono, está zonificado como zona poblacional (P), vale decir, el uso del suelo en vivienda, pero con niveles de valor del suelo bajos y dotación baja o nula de áreas verdes vecinales, lo cual denota en la mayoría de los casos, un nivel precario de consolidación urbana. Además, cuenta con una zona de santuario de la naturaleza denominada Palmar El Salto.

b) Condiciones socioeconómicas: Forestal, producto a una tradición histórica de habitar informal, cuenta con tres tipos de asentamientos humanos, el primero barrio con antigüedad mayor a 30 años que cuentan con los servicios básicos, los condominios sociales que se encuentran en el borde del sector y los campamentos, éstos se localizan en la periferia de la ciudad y en zonas intermedias, albergando focos de pobreza y vulnerabilidades. La formación de áreas socialmente homogéneas en pobreza se encuentra estrechamente relacionada con la reproducción de condiciones de vida. Sumando a su vez la vulnerabilidad socioeconómica de la población que la compone, pues el 60% de los hogares está dentro del 40% del Registro social de hogares y sólo un 19% es unipersonal, siendo la familia un componente principal de los hogares (MIDESO,2018). El trabajo es de carácter informal y de un nivel medio bajo de instrucción educacional, caracterizando a la aglomeración con estructura segregada y atomizado del tejido urbano.

#### C) Nivel Educativo

Tabla N° 4 Nivel Educativo

¿Cuál es tu nivel educativo?		
	Frecuencia	Porcentaje
<b>Básica Incompleta</b>	1	1,4%
<b>Básica Completa</b>	3	4,3%
<b>Media Incompleta</b>	9	12,9%
<b>Media Completa</b>	20	28,6%

	<b>Universitario Incompleto</b>	15	21,4%
	<b>Universitario Completa</b>	19	27,1%
	<b>Posgrado</b>	3	4,3%
	<b>Total</b>	70	100,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta de caracterización

A partir de la encuesta de caracterización aplicada se destaca que una heterogeneidad en la escolaridad, si bien no hay un segmento que arrastre significativamente la representatividad de la escolaridad, los niveles media completa y universitario completo e incompleto superan los 50% lo que nos habla de un territorio que al igual que a nivel nacional, tienen altos niveles de escolaridad, pese aquello contiene niveles de vulnerabilidad social.

c) Campamentos: Una de las características más relevantes del territorio, son los campamentos, puestos que estos constituyen entornos de exclusión a los que se llega por la vulnerabilidad multidimensional que poseían sus residentes aún antes de llegar a dichos territorios.

Tabla N°5 Catastro de Campamentos 2018, Techo-2017

NÚMERO	NOMBRE CAMPAMENTO	FAMILIAS
1	AMPLIACION LA CANCHITA	15
2	BAJO GUSTAVO LORCA	25
3	ESPERANZA DE LOMA SUR	10
4	FARKAS	35
5	FELIPE CAMIROAGA	900
6	ILUSION Y PROGRESO	15
7	JUAN PABLO II	65
8	LA FE	60
9	LA UNION DE FORESTAL	17
10	LAS ROCAS	9
11	LAS VERBENAS	16
12	LIMITE	15
13	LOMAS VISTA AL MAR	34
14	LOS ARTESANOS	94
15	LOS BOLDOS MUTRIHUE	25

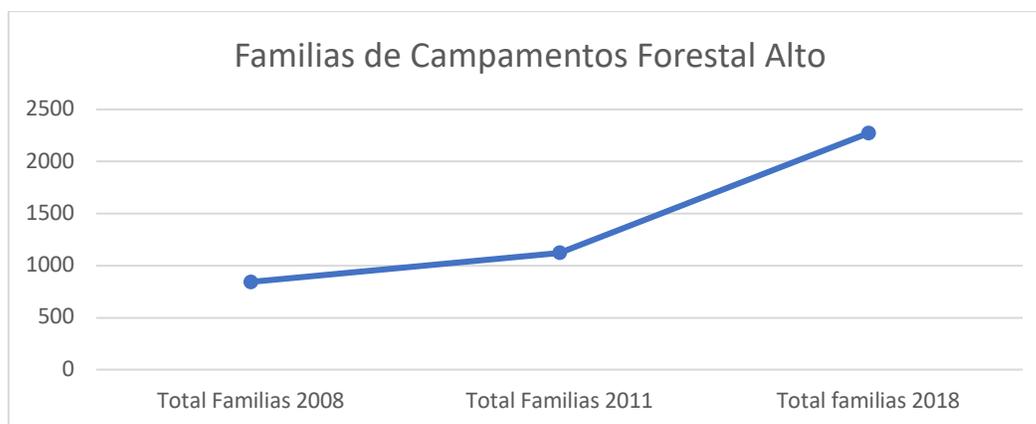
16	LUCHANDO POR UN SUEÑO	38
17	MIRADOR LAS PALMAS	10
18	NUEVO HORIZONTE	12
19	PARCELA 11	560
20	PARCELA 15	227
21	RUCAMANQUI PASAJE SAN LUIS	27
22	VALLE DE LA LUNA AMPLIACION LAGO CONDOR	10
23	VISTA LAS PALMAS	53
	TOTAL	2272

Fuente: Elaboración propia en base a los datos proporcionados TECHO

En el año 2018 las cifras experimentaron un aumento significativo, por una parte, los campamentos sufrieron un alza en un 109%, es decir de 11 campamentos pasaron a ser 23. En cuanto a las familias, estas pasaron de 1122 a 2272 familias, legitimándose un alza de 102%,

Lamentablemente, tal como se indica el gráfico N°1 al interior del territorio se conforman cada vez y sistemáticamente nuevas familias en asentamientos irregulares para el sector de Forestal Alto, que son parte del fenómeno de los campamentos de la ciudad metropolitana de Latinoamérica, los cuales se conforman en la periferia y se representan en gran parte como irregulares también.

Gráfico N°1 Familias de Campamentos Forestal Alto



Fuente: Elaboración propia en base a los datos proporcionados por MINVU & TECHO

Es así, que, tal como se indica en la tabla N°5 en el sector de Forestal Alto, en sólo 7 años aumentaron las familias en un 102,5%, marcando siempre una tendencia al alza en cuanto a la variación porcentual, una cifra preocupante dado que la política habitacional en Chile había demostrado cifras positivas respecto la radicación de asentamientos humanos irregulares, sin

embargo, lo que ocurre en el sector son varios factores que se abordaran al analizar el indicado

Tabla N°6 Comparado del Indicador por variación porcentual

Año	Familias	Variación Porcentual
2008	843	0,0%
2011	1122	33,1%
2018	2272	102,5%

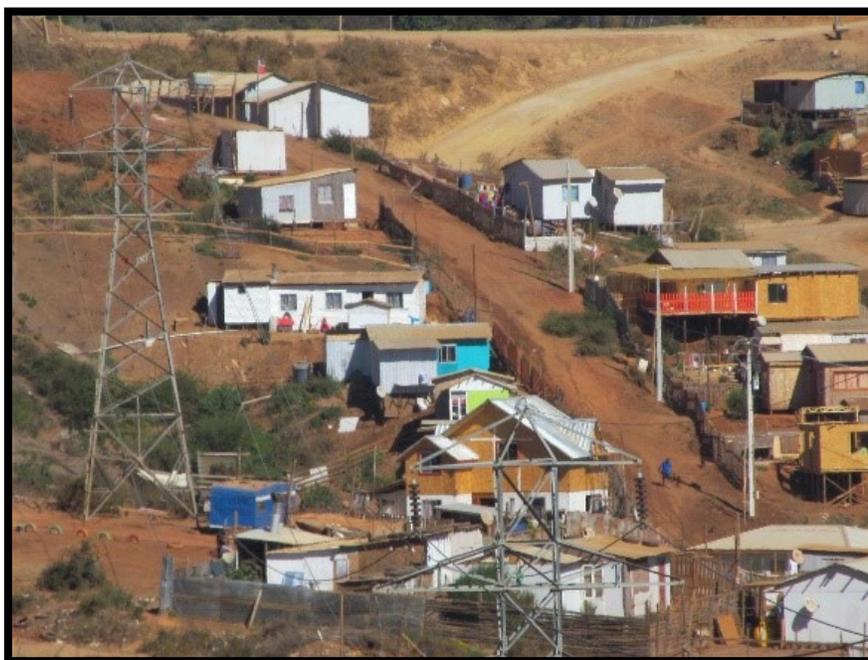
Fuente: Elaboración propia en base a los datos proporcionados por MINVU & TECHO

En primer lugar, una de las razones de este aumento es la búsqueda de “Más y mejores oportunidades”, estas son parte de las motivaciones por las cuales muchas familias se mantienen hoy en campamentos, a pesar de las dificultades y problemas que significa vivir en la informalidad y de lo extendido de los programas habitacionales en Chile localización es más importante. Esta razón se da entender que, en un el uso de suelos disponibles, "el sueño de la casa propia" es una aspiración de muchas clases sociales en Chile puede ir acompañado de una demanda por localización, por una mejor geografía de oportunidad, demanda que hasta aquí no ha sido importante para las políticas habitacionales, menos para un sector que su patrón histórico ha sido el asentamiento irregular.

Otra razón es la conformación de los macro-campamentos, entendidos como formación de áreas socialmente homogéneas de pobreza, que se encuentran estrechamente relacionadas con la reproducción de condiciones de vida. Las familias de quienes se toman un terreno vienen de toma, ya sea de Forestal o Santiago, es decir, se le suma como un capital cultural la vulnerabilidad socioeconómica de la población que la compone, pues el 60% de los hogares está dentro del 40% del Registro social de hogares y sólo un 19% es unipersonal, siendo la familia un componente principal de los hogares (MIDESO,2018). El trabajo es de carácter informal y de un nivel medio bajo de instrucción educacional, caracterizando a la aglomeración con estructura segregada y atomizado del tejido urbano. En suma, existe una condición normalizada, que, si bien está fuera de la norma el tomarse un terreno, la condición de reproducción histórica hace que se reproduzca mediante un capital simbólico y cultural, que se refleja en el alza de las cifras en asentamientos irregulares en los últimos 10 años, lo que implica una profunda derrota para la toda la institucionalidad de vivienda y urbanismo

Asimismo, otra razón, tiene que ver con la institucionalidad vigente y la creciente especulación de los usos de suelos privados, patrón histórico llevado a cabo producto al bajo valor del uso de suelo, es más fácil para el privado vender al Estado el proceso de radicación o erradicación de una toma en el sector que la compra de manera individual de terrenos que en muchos casos no cuentan con factibilidad sanitaria. Es así, que se genera un círculo vicioso en donde el Estado llega en un tiempo tardío de 15 a 20 años de antigüedad del asentamiento.

Figura N°4 Accesibilidad Campamento Felipe Camiroaga



Fuente: Elaboración Propia

Finalmente, se encuentra la dualidad del creciente el aumento del déficit de viviendas a cargo del Estado producto a la carencia de suelos disponibles, esta situación trae consigo, que existan asentamientos en zonas de riesgos, quebradas, zonas aledañas a zonas de santuario o bien fuera del límite urbano, como es el caso de la Toma Felipe Camiroaga.

En efecto, al analizar el aumento de las familias, con el número de campamentos, el indicador muestra comportamientos disímiles, por una parte, el aumento es significativo aumentando exponencialmente cuando se analiza el número de familias. Sin embargo, el número de campamentos, tal como indica el gráfico N°2 durante el periodo del año 2011, tuvo un descenso importante, lo que significa que hubo cierres de campamentos en dicho proceso, pero por otro lado vuelve aumentar la cifra consolidándose además de los macro campamentos, nuevos micro-campamentos durante el nuevo periodo del 2018.

Cabe destacar que, durante el año 2011, se establece de parte del Gobierno la estrategia multisectorial de intervención de cierres de campamentos, lo que significaría diversos estudios de radicación y erradicación, lamentablemente luego de 7 años de vigencia de dicha política pública, los resultados son regresivos, pues, si bien se cerraron algunos, estos son sustanciales, versus los nuevos asentamientos que surgen al año 2018, pues la variación porcentual del periodo 2011-2018 es de un 109%, quedando casi en un número similar al que había en el año 2008, lo que significa un fracaso importante como política pública a nivel local, tal como indica la tabla N°6. Quedando como enseñanza que la institucionalidad vigente no está para los ritmos para poder enfrentar un problema de carácter multifactorial, que se requiere de las mayores voluntades y liderazgos políticos para poder enfrentarlo.

Tabla N°7 Indicador de Campamentos por Variación porcentual

<b>Año</b>	<b>Campamentos</b>	<b>Variación Porcentual</b>
<b>2008</b>	28	0,00%
<b>2011</b>	11	-60,71%
<b>2018</b>	23	109,09%

Fuente: Elaboración propia en base a los datos proporcionados por MINVU & TECHO

d) Localización de la población:

Según la tabla N°7 la población del sector de Forestal de Alto según el CENSO 2017 es de 36580 personas, de las cuales se separan en tres grupos territoriales más importantes según sus asentamientos humanos, el primero es barrio urbano que representan más de 20442 personales equivalente al 56%, el segundo son los campamentos que con 9776 personas corresponden al 27% y finalmente a las personas de Condominios sociales que con 6362 corresponden sólo al 17%.

Figura N°5 Foto Área Forestal Alto



Fuente: Flickr.com

Tabla N°8 Personas residentes de Forestal Alto

<b>Personas</b>	<b>Total</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Personas en Campamentos</b>	9776	27%
<b>Personas en Condominios Sociales</b>	6362	17%
<b>Personas en Barrios Urbanizados</b>	20442	56%
<b>Total, Personas Forestal Alto</b>	36580	100%

Fuente: Elaboración propia en base al CENSO 2017 y Catastro Campamento TECHO 2018.

Según la tabla N°8, al analizar la variación intercensal de los datos del censo, se puede evidenciar un alza en todos los segmentos de población, de los cuales los que más tienen alzas son los condominios sociales con un 274%, esto tiene una explicación debido a que el proceso de su construcción en su mayoría fueron después del CENSO 2002. No obstante, lo preocupante es el alza de las personas en campamentos que tuvo un incremento en un 105%, el cual se analizó detalladamente en el análisis anterior, la cifra pasó de 4764 a 9776 personas en el periodo intercensal. Finalmente, el incremento de los barrios urbanos pasó de 19240 a 20442, con un incremento sólo del 6 %.

Tabla N°9 Personas según delimitación por Variación Intercensal

<b>Personas</b>	<b>Total, Censo 2002</b>	<b>Porcentaje Censo 2002</b>	<b>Total, CENSO 2017</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Variación Porcentual Censal</b>
<b>Personas en Campamentos</b>	4764	18%	9776	27%	105%
<b>Personas en Condominios Sociales</b>	1699	7%	6362	17%	274%
<b>Personas en Barrios Urbanizados</b>	19340	75%	20442	56%	6%
<b>Total, Personas Forestal Alto</b>	25803	100%	36580	100%	42%

Fuente: Elaboración propia en base al CENSO 2017 & Catastro Campamento TECHO 2018

#### e) Localización de las viviendas

Asimismo, a nivel de viviendas el porcentaje mayoritario es de viviendas en barrio urbano con un 54%, seguido por los campamentos que con 3716 viviendas representan el equivalente al 27% de las viviendas, por último, los condominios sociales representan un 19% con sólo 2520 viviendas.

Tabla N°10 Viviendas del sector de Forestal Alto

Viviendas	Total	Porcentaje
Viviendas en Campamentos	3716	27%
Viviendas en Condominios Sociales	2520	19%
Viviendas en Barrios Urbanizados	7343	54%
<b>Total, Viviendas en Forestal Alto</b>	<b>13582</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia en base al CENSO 2017& Catastro Campamento TECHO 2018

Al analizar el tipo de vivienda tal como se indica la tabla N°10, a partir de la encuesta de caracterización, el 70% de las viviendas son propias, el 21 % son irregulares y el 8,6% son arrendadas

Tabla N°11 Tipo de Vivienda

¿Su vivienda es?		
	Frecuencia	Porcentaje
<b>Propia</b>	49	70,0%
<b>Arrendada</b>	6	8,6%
<b>Ocupación Irregular</b>	15	21,4%
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta de Caracterización.

Figura N°6 Emplazamiento de viviendas en Forestal Alto



Fuente: Elaboración Propia

f) Aspectos culturales: La matriz histórica del habitar de Forestal es a partir de asentamientos espontáneos que emergían en la tradición popular de mitad del siglo XX, en palabras de Vildósola, “en la década del 60’ se produce la toma La Unidad, en el sector del cerro Forestal en 1963, producto de una toma de terreno, nace la población Loma Sur. El sector Tranque Sur se fue poblando lentamente mediante tomas de terrenos. Así, nace la población Buena Esperanza. Hacia el norte (Vildósola, 2008. p. 64). Por lo tanto, un aspecto cultural importante es que los asentamientos tienen un patrón de más de 50 años que son los asentamientos irregulares.

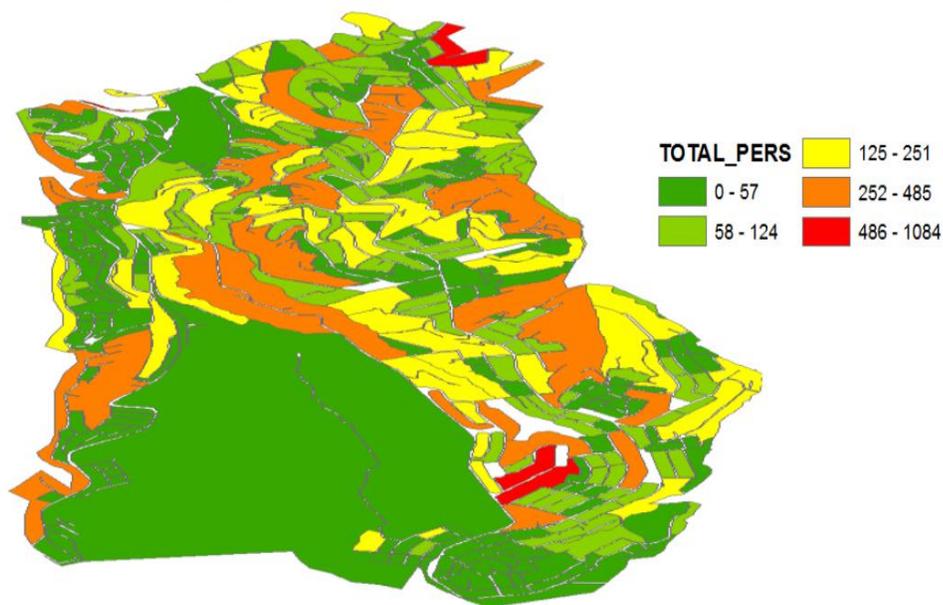
## 6.2 Dimensión de infraestructura y equipamiento:

A nivel de infraestructura, el sector cuenta con dos accesos y uno sólo utilizado por el sistema micro-buses, lo que se traduce en la instalación de un semáforo en pendiente que supera los 35%, lo que hace más dificultoso y poco eficiente los modos de movilidad.

a) Límites físicos y Ubicación de la población afectada: Forestal Alto es un sector de la ciudad de Viña del Mar, ubicado en el lado sur con el sector el Tranque con una extensión norte-sur que abarca desde el Estero Forestal hasta la Vía las Palmas, y en sentido este-oeste, entre la quebrada Siete Hermanas y la quebrada La Cantera, todo ello con una superficie total de 28,5 km<sup>2</sup>.

b) Condiciones de accesibilidad: El Territorio muestra físicamente aislado por la imposibilidad de tener accesibilidades laterales y posteriores, el territorio en continuo es una unidad el proceso de ocupación permanente (Álvarez, 2012).

Figura N°7 Población Censal Forestal Alto.



Fuente: Elaboración Propia en base al Censo 2017

Tabla Nª 12 Accesibilidad por tipo de territorio

Personas	Total	Porcentaje	Accesibilidad	Tipo de Transporte	Intermodalidad
Personas en Campamentos	9776	27%	Vehicular por huella y peatonal	Informal	Inexistente
Personas en Condominios Sociales	6362	17%	Buena	Taxi Colectivo y Micro	Inexistente
Personas en Barrios Urbanos	20442	56%	Peatonal y Vehicular, dependencia de vial de sólo de dos Vías	Taxi Colectivo y Micro	Inexistente
<b>Total, Personas Forestal Alto</b>	<b>36580</b>	<b>100%</b>	Vehicular por huella y peatonal	Informal, Taxi Colectivo y Micro	Inexistente

Fuente: Elaboración propia

Al analizar la accesibilidad de los territorios, se presenta desigual accesibilidad, si bien para las personas de campamentos, no existe recorridos validos institucionalmente, tampoco existe una permeabilidad inclusiva de los territorios, dado que en muchos casos el estar asentados en quebradas e incluso en zonas de riesgos, no permite el acceso vehicular y sólo de carácter peatonal. Asimismo, no existe ninguna intermodalidad del transporte público, por lo que existe una dependencia del transporte público local que mayoritariamente es el taxi colectivo.

c) Medio de Transporte: Al analizar el medio de transporte que más utilizan los residentes de Forestal Alto, existe una predominancia del taxi colectivo con un 70% de uso, seguido por el microbús con un 24,3%. Lo que indica el problema operacional que tiene el sector, debido al déficit de infraestructura que impide el traslado de microbuses por otros trazados, tal como se muestra en la tabla Nª12.

Tabla Nª13 Medio de transporte que más utiliza

¿Qué medio de Transporte público es el más utiliza?		
	Frecuencia	Porcentaje
<b>Microbús</b>	17	24,3%
<b>Taxi Colectivo</b>	49	70,0%
<b>Uber u otra aplicación</b>	2	2,9%
<b>Otro</b>	2	2,9%
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta de Caracterización

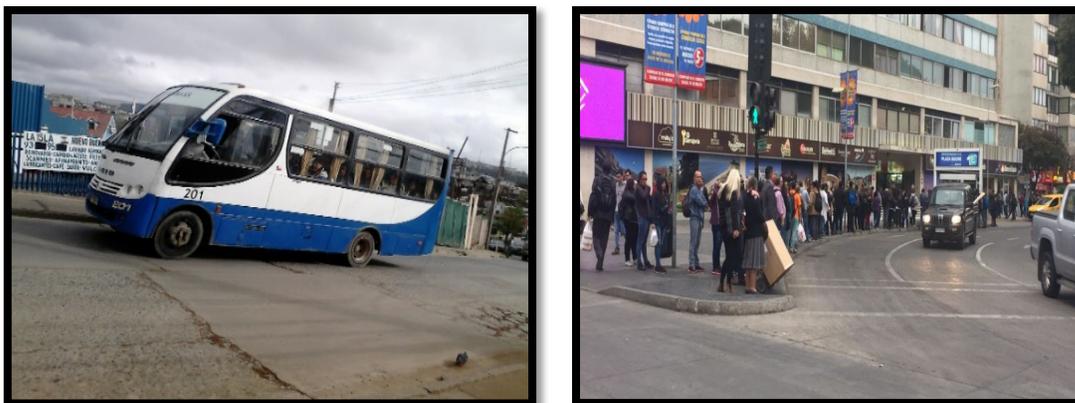
El catastro de microbuses proporcionado por la encuesta Origen y Destino del Ministerio de Transportes arroja que existen 5 líneas de micro buses distintas, tal como se indica la tabla N°13. Entre la oferta existente se evidencia un origen y destino repetitivo que es Forestal/Reñaca lo que limita la movilidad urbana a otros sectores de la comuna o bien a otras comunas.

Tabla N° 14 Catastro de microbuses de Forestal

Circuito	Nombre del Servicio	Origen/Destino
204	Forestal-Aduana	Viña Del Mar/Valparaíso
217	Forestal Tranque sur- Reñaca Alto	Viña Del Mar/Reñaca Alto
404	Forestal-Gómez Carreño	Viña Del Mar/ Gómez Carreño/Reñaca
405	Forestal-Santa Inés -Reñaca	Forestal/Reñaca
412	Forestal -Reñaca-Villa Rukán	Forestal/Reñaca Alto

Fuente: Elaboración propia en base encuesta Origen y destino 2014

Figura N°8 Micro Bus 404- Paradero Taxi Colectivo Centro Viña Del Mar



Fuente: Elaboración Propia

Asimismo, cuando se consulta sobre los tiempos de espera, en la encuesta de caracterización, más del 51% de los encuestados declara que se demora entre 13 o más minutos en espera, tal como se indica en la tabla N°14 en el transporte público, lo que indica que el promedio del tiempo de espera, es casi lo mismo que se demora en llegar al centro de la ciudad desde un punto céntrico al interior de Forestal Alto, lo cual habla de un problema operacional en el sistema de transporte público.

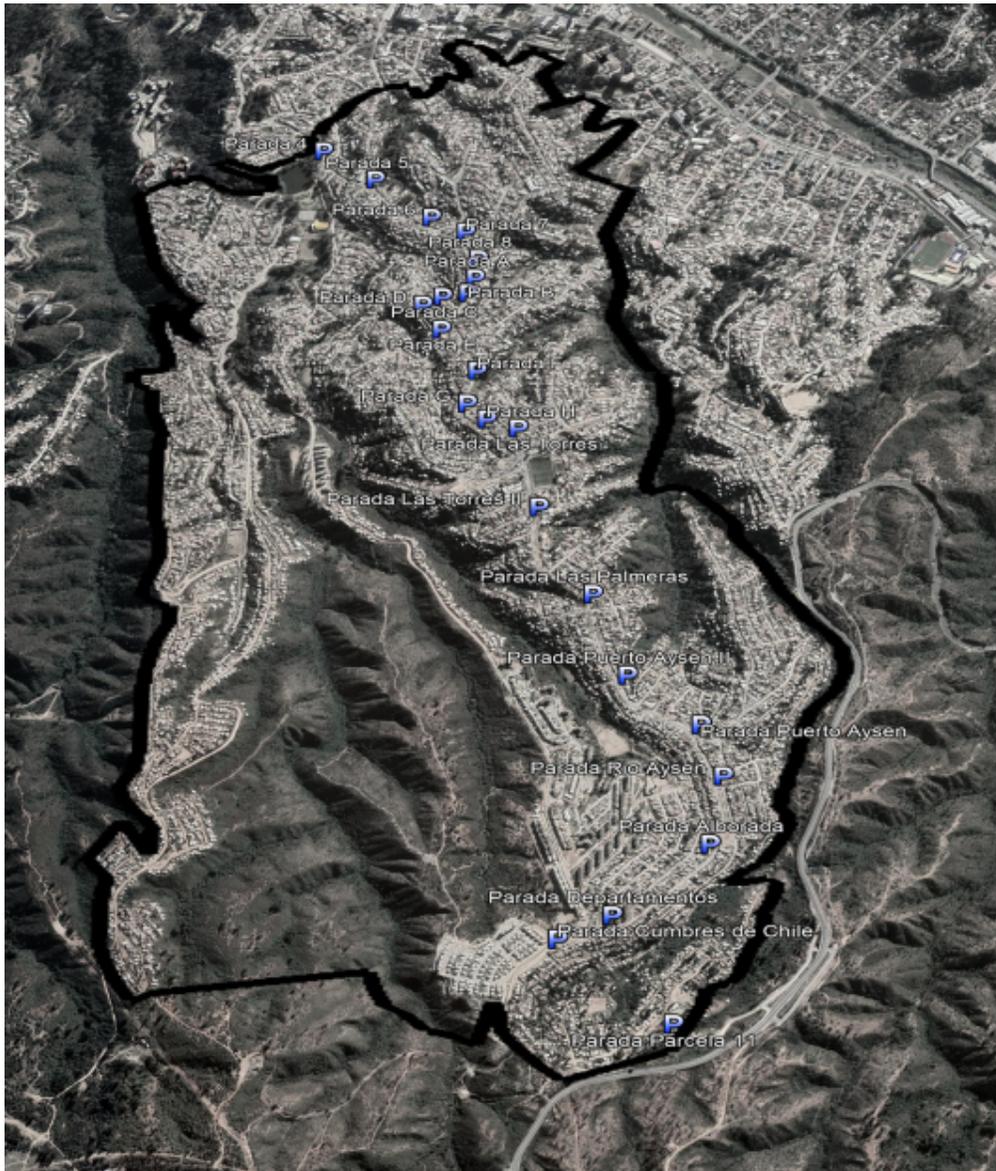
Tabla N°15 Tiempo que se demora en esperar el Transporte público

<b>¿Cuánto tiempo se demora en esperar el transporte público?</b>		
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Entre 2 a 4 Minutos</b>	3	4,3%
<b>Entre 5 a 8 Minutos</b>	6	8,6%
<b>Entre 9 a 12 Minutos</b>	25	35,7%
<b>Entre 13 o más minutos</b>	36	51,4%
<b>Total</b>	70	100,0%

Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta de Caracterización

Este problema operacional no es físico ya que los paraderos se encuentran toponímicamente reconocidos por los usuarios tal como se indica en la figura N°6 y se encuentran en distancias promedio de 250 metros entre los paraderos, lo que lo hace peatonales, pese aquello los tiempos de espera son largos, con lo que se reafirma como un problema estratégico del sistema del transporte público.

Figura N°9 Cartografía Comunitaria: Paradas Microbuses Forestal Alto



Fuente: Elaboración propia

Esta afirmación, se reafirma, al analizar la encuesta de caracterización, dado que mayoritariamente el porcentaje que más cuadras caminan, es regresivamente el que caminan menos, siendo la alternativa de 2 a 3 cuadras con un 37,1%, seguido por 4 a 5 cuadras con un 25,6%, lo que implica más del 50% de la población no camina más de 5 cuadras, para tomar locomoción, pese a la geografía compleja, lo que implica un problema operacional grave de oferta del sistema.

Tabla N°16 Cuadras que camina para tomar Locomoción Colectiva

¿Cuántas cuadras camina para tomar locomoción colectiva?		
	Frecuencia	Porcentaje
<b>Entre 2 a 3 cuadras</b>	26	37,1%
<b>Entre 4 a 5 cuadras</b>	20	28,6%
<b>Entre 6 a 8 Cuadras</b>	11	15,7%
<b>Entra 9 0 más cuadras</b>	13	18,6%
<b>Total</b>	70	100,0 %

Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta de Caracterización

Ya al analizar, en sí mismo, la operación del servicio, en cuanto a los porcentajes de cumplimiento, existen horarios en donde no existe cumplimiento o bien con bajos porcentajes, es el caso de la línea 217, la cual recorre el sector del Tranque sur, donde su cumplimiento es escaso, a diferencia de la línea 404 en donde el cumplimiento sobre pasa el 100% la frecuencia exigida, lo que implica un desigual problema de oferta de operación del servicio.

Figura N°8 Operación del servicio de microbuses.

Fecha	Hora inicio	Hora término	Nº Servicio	Nº de buses por hora	Frecuencia Exigida	Porcentaje de cumplimiento
12/05/2018	08:00	09:00	412	6	7	86% ✓
14/05/2018	14:00	15:00	217	1	3	33%
14/05/2018	07:00	08:00	204	10	8	125%
14/05/2018	07:00	08:00	404	8	3	267%
14/05/2018	07:00	08:00	405	7	10	70%
18/05/2018	14:00	15:00	204	7	5	140%
18/05/2018	14:00	15:00	404	5	3	167%
18/05/2018	14:00	15:00	405	6	7	86%
24/05/2018	07:00	08:00	412	7	10	70% ✓
29/05/2018	08:00	09:00	217	0	4	0%
<b>PROMEDIO CUMPLIMIENTO MAYO</b>						<b>104%</b>

Fuente: Secretaria Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones.

Al analizar los taxicolectivos, el catastro de oferta de servicios es mayor dado que la amplitud de sectores donde llega el servicio es mayor a los microbuses, este involucra, los sectores, de 7 hermanas, Tranque Sur, Loma Sur, La Riquelme, unidades vecinales populares en términos poblacionales, pero que no cuentan con accesibilidad de micro buses producto a la anchura de sus calles. De esta manera la oferta de servicios se expande a más de 7 líneas con casi 600 autos.

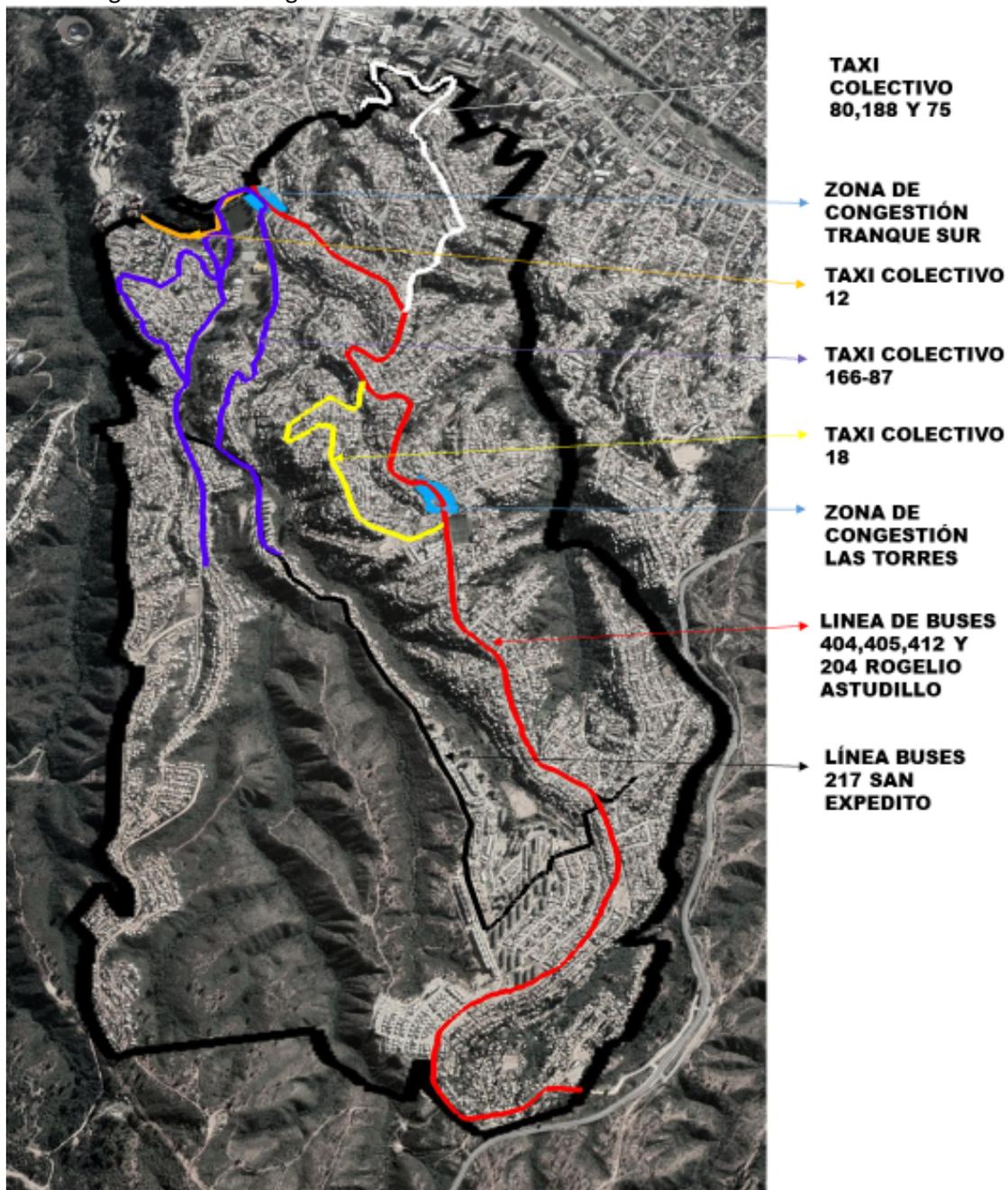
Tabla N° 17 Catastro de Taxi colectivos

<b>Nombre Empresa</b>	<b>Línea</b>	<b>Flota operativa</b>	<b>Recorrido</b>
<b>Sociedad Ruta 80 Taxicol Ltda.</b>	80	71	Plaza de Viña - Puerto Aysén
<b>Empresa de Transp.S.A. Transtaxicol L-18</b>	18	19	Plaza de Viña-Loma Sur
<b>Sindicato Dueño de Taxis Colectivos Independientes 7 Hermanas</b>	12	33	Montaña-7 Hermanas
<b>Empresa de Transp. Alborada S.A.</b>	26	100	Plaza de Viña - Departamentos
<b>Empresa de Transportes Transforestra Limitada</b>	87	55	Plaza de Viña - Tranque Sur
<b>Empresa Trans.Pub. Pas.Socofore Ltda.</b>	188	15	Plaza de Viña - Las Torres
<b>Empresa de Trans. Tranque Forestal Sur S.A.</b>	166	88	Plaza de Viña - Tranque Sur

Fuente: Elaboración propia en base encuesta Origen y destino 2014

Tal como se indica en la figura N°7, la expansión del sistema del transporte se propaga por todas las mesetas, pero no logra cubrir los extremos periféricos, es decir quebradas que mayoritariamente están densificados por asentamientos irregulares, por tanto existe un déficit operacional del servicio que no logra cubrir una demanda por condiciones tanto de infraestructura como de formalidad jurídica de los asentamientos humanos, lo que nos habla de una disparidad en la oferta en la entrega del servicio del transporte público.

Figura N° 10 Cartografía Comunitaria: Rutas Locomoción Colectiva Forestal Alto



Fuente: Elaboración Propia en base Catastro Encuesta Origen y destino 2014 y origen comunitario.

Al momento de evaluar al transporte público, la evaluación es negativa, el promedio de nota es un 3 de una escala de un 1 a 7, siendo una valoración deficiente, lo que redunda en los problemas operacionales recientemente descritos.

Tabla N°18 Nota del Transporte público

¿Qué Nota le pondría al transporte público de Forestal Alto?		
Nota	Frecuencia	Porcentaje
1	13	18,6%
2	12	17,1%
3	17	24,3%
4	18	25,7%
5	10	14,3%
Total	70	100,0%

Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta de Caracterización

#### d) Infraestructura vial

A nivel de infraestructura vial, existen 32 vías entre muchas de ellas pasajes sin salida, calles sin continuidad y con altas pendientes, todas ellas parten de una trama urbana autogestionada, es así que se desglosa de la tabla N°18 son 14 calles y 19 pasajes, siendo hegemónico los pasajes, volviendo al problema central, que fueron barrios auto-construidos para el desarrollo habitacional y no para el desarrollo de barrios multiescalares. En estricto rigor, hubo un énfasis en resolver el problema habitacional, pero no el de movilidad, lo trae consigo una excesiva oferta vial de la trama urbana de pasajes sin continuidad urbana.

A nivel de ordenanza de PRC solo dos vías son reconocidas como colectoras, y son donde efectivamente recorre el transporte público, que son Rogelio Astudillo y Avenida Viña Del Mar y dos vías de servicios en donde recorren los taxis colectivos que son vías auxiliares.

Tabla N°19 Calles y Pasajes de Forestal Alto

Nombre	Tipo	Tipo Vía PRC
Acueducto	Pasaje	No reconocida
Gabriela Mistral	Calle	Servicio
Pasaje 4	Pasaje	No reconocida
E. Unión	Pasaje	No reconocida
Juan Pablo II	Pasaje	No reconocida
Villagra	Calle	Servicio
Las Heras	Calle	No reconocida

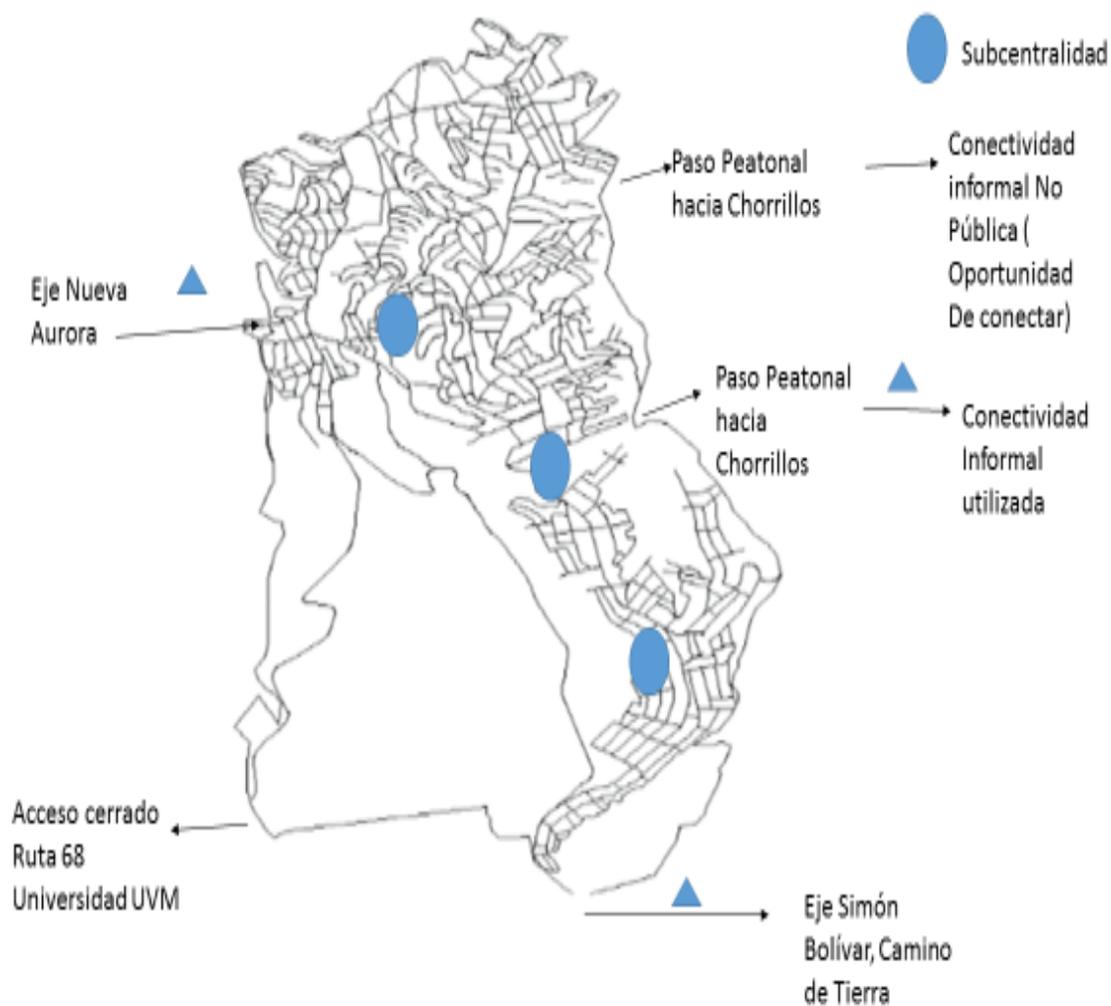
Marte	Pasaje	No reconocida
Rogelio Astudillo	Calle	Colectora
Portugal	Calle	No reconocida
Libertad	Calle	No reconocida
Arroyo del Salto	Pasaje	No reconocida
Lorca	Pasaje	No reconocida
1 de mayo	Pasaje	No reconocida
Calama	Pasaje	No reconocida
Rio Blanco	Calle	No reconocida
Maule	Pasaje	No reconocida
Valdivia	Calle	No reconocida
Los Peumos	Pasaje	No reconocida
Calle E	Pasaje	No reconocida
A. Ramírez	Pasaje	No reconocida
Santibáñez	Pasaje	No reconocida
Pakarati	Calle	No reconocida
Tacna	Pasaje	No reconocida
Pasaje Echaurren	Pasaje	No reconocida
Central	Calle	No reconocida
Lago Ellis	Pasaje	No reconocida
I. Elena	Pasaje	No reconocida
P. Oyarzun	Calle	No reconocida
A. Lincoln	Calle	No reconocida
La Quebrada	Calle	No reconocida
La Gruta	Pasaje	No reconocida
Avenida Viña Del Mar	Calle	Colectora

Fuente: Municipalidad de Viña Del Mar

Pese al problema de la conectividad relacionado con la infraestructura vial, en el sector se dan subcentralidades, las cuales son tres grandes presentes, adosadas a los centros de salud paralelamente, que son de elemento ordenador en términos territoriales. Lo destacable son las vías paralelas incompletas que hoy son vías informales y a su vez oportunidades de conectar, tal como se indica la figura n<sup>o</sup>8, tanto el paso Simón Bolívar como el paso Nueva Aurora, tienen niveles de uso, pero no pueden ser parte de los sistemas formales puesto que se encuentran fuera de los límites administrativos de zonificación comunal y no se encuentran como vías reconocidas por el Plan regulador comunal, tal como indica la imagen N<sup>o</sup>9. Lo mismo ocurre con los campamentos

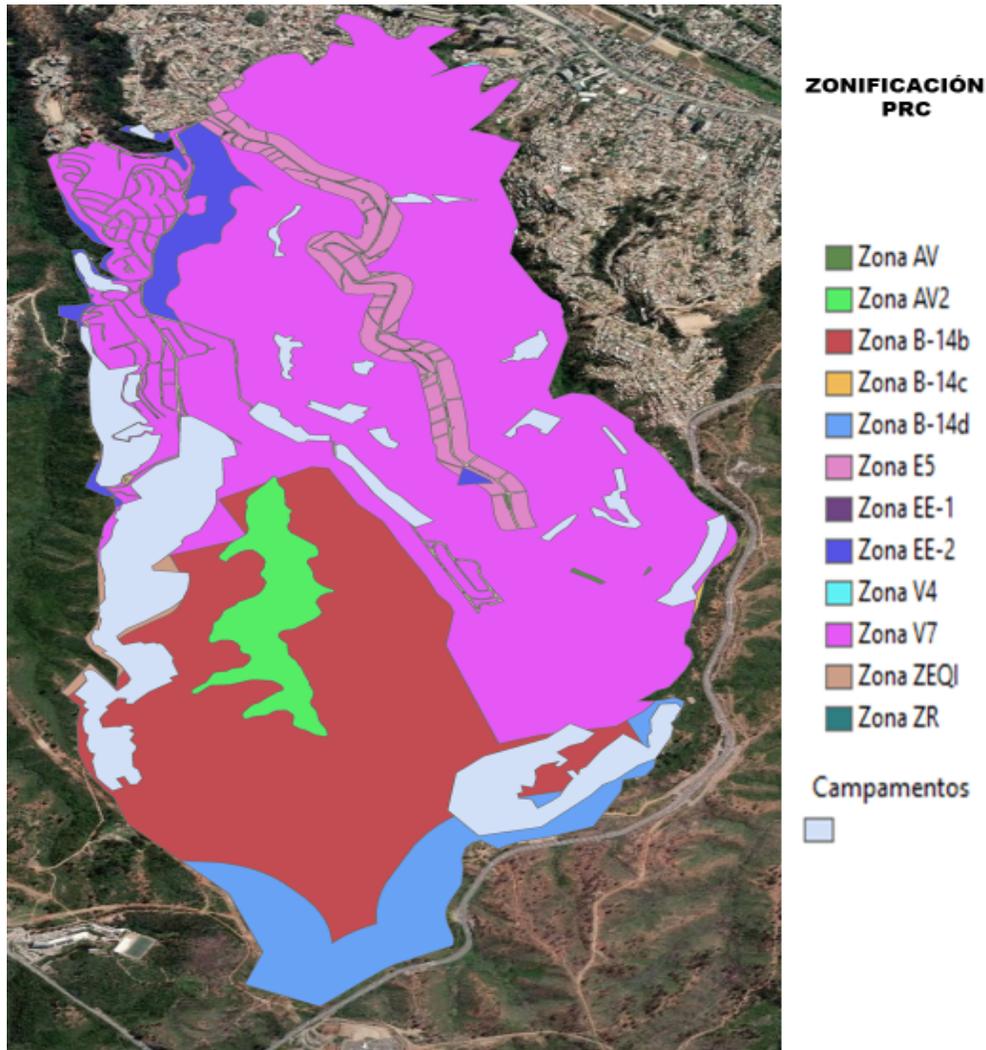
e) Subcentralidad y accesibilidad

Figura Nª 11 Cartografía Comunitaria Subcentralidad y Accesibilidad



Fuente: Elaboración propia en base al SHAPE calles I.M Viña Del Mar

Figura N°12 Zonificación Plan Regulador Comunal de Viña Del Mar.



Fuente:

Elaboración Propia en base al SHAPE PRC.

A nivel de zonificación el sector cuenta con una gran área verde que además de ser el sector del Palmar el Salto es toda la parte alta del Tranque Sur, quedando fuera de los límites urbanos los campamentos Parcela 11 y Felipe Camiroaga, que son categorizados como macro-campamentos, ya que ambos suman más de 1500 familias en situación informal.

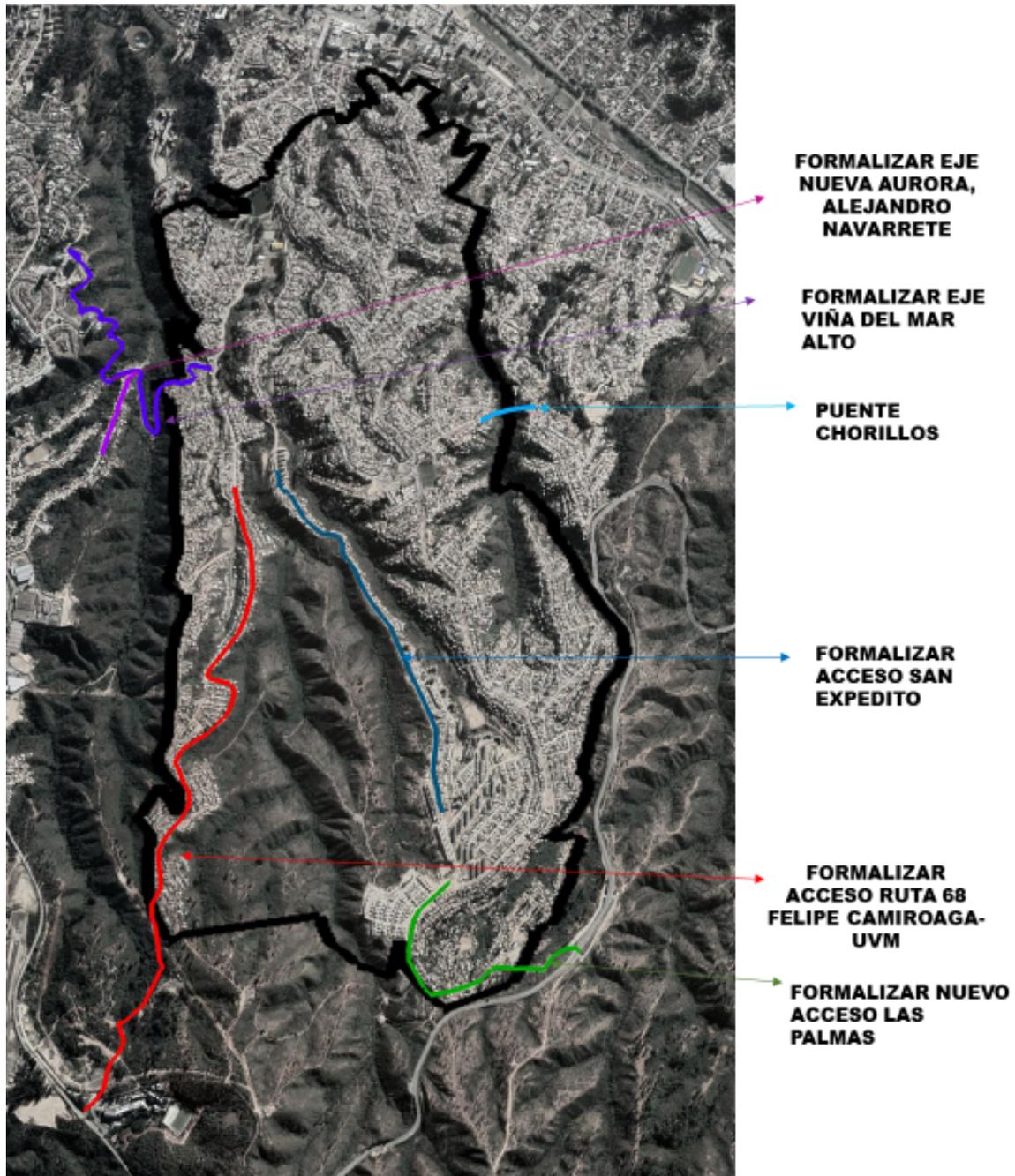
Tabla N°20 Conocimiento infraestructura vial

<b>¿Conoce alguna obra de infraestructura vial para Forestal Alto?</b>		
<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	12	17,10%
<b>No</b>	58	82,90%
<b>Total</b>	70	100,00%

Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta de Caracterización

Al remontarnos a la encuesta sobre el conocimiento en iniciativas para el sector, existe un desconocimiento alto, producto a la falta de inversión tanto público como privada en el sector, es así que la cifra llega a un 83% de desconocimiento de alguna obra de infraestructura vial.

Figura N°13 Cartografía comunitaria: Obras Viales Priorizadas por la comunidad



Fuente: Elaboración Propia

Asimismo, al consultar, tal como se indica la figura N°11 la comunidad establece como obras prioritarias para el sector, siendo la que tiene el mayor porcentaje es la pavimentación del enlace Las Palmas con Parcela 11 con un 40%, seguida por la pavimentación de la vía lateral con nueva aurora.

Tabla N°21 Obras prioritarias a partir de la comunidad

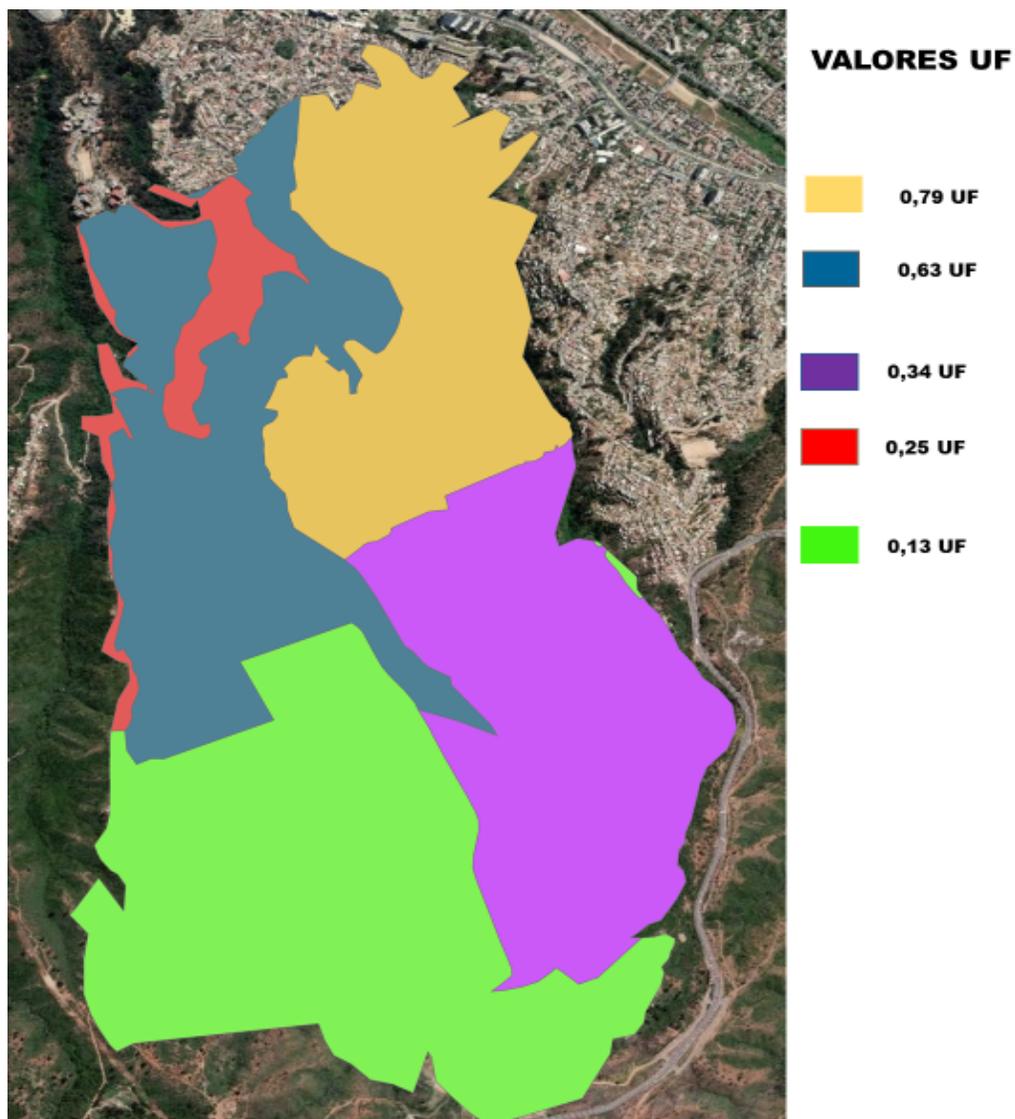
<b>¿Qué obra de camino, calle, puente, etc. priorizaría como número uno para Forestal Alto?</b>		
<b>Obra</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Pavimentación de Vía Lateral con Nueva Aurora</b>	11	15,70%
<b>Puente Con Chorrillos</b>	4	5,70%
<b>Pavimentación San Expedito Departamentos</b>	6	8,60%
<b>Pavimentación Enlace Las Palmas-Parcela 11</b>	28	40,00%
<b>Habilitación y pavimentación enlace Campamento Felipe C. Ruta 68</b>	10	14,30%
<b>Otro</b>	11	15,70%
<b>Total</b>	70	100

Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta de Caracterización

#### f) Valores de suelo UF

En cuanto al equipamiento, los valores UF, los menores valores se encuentran en la periferia de la ciudad o más bien al sector sur del sector, reafirmando que más lejos de las oportunidades de la ciudad, más barato es el uso de suelo.

Figura N°14 Valores UF

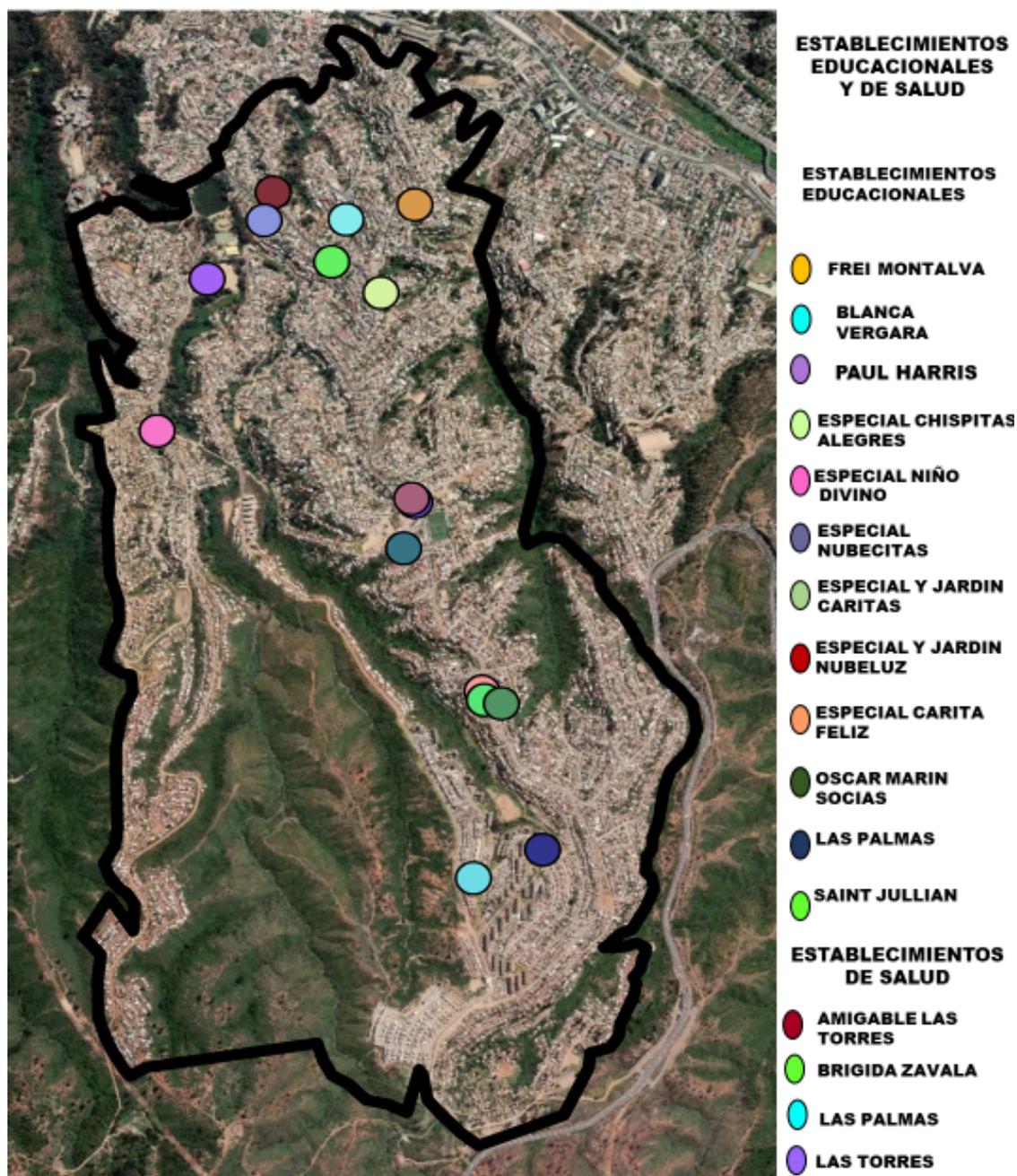


Fuente: Elaboración propia en base a los valores UF SII.

En cuanto al equipamiento de educación, son 12 establecimientos educacionales existentes, siendo municipales sólo 3 y los restantes particulares subvencionados, entre ellos las escuelas especiales siendo hegemónicas la oferta educación privada que surge posterior a los asentamientos humanos. Esto quiere decir que no existida inversión pública a partir de los asentamientos existentes y que la demanda se ha resuelto mediante la inversión privada y no pública.

g) Equipamiento de educación, salud y comunitario

Figura N°15 Equipamiento de educación y salud de Forestal Alto



Fuente: Elaboración propia en base Municipalidad Viña Del Mar

Tabla N°22 Establecimientos escolares de Forestal Alto

Escuela	Tipo de Establecimiento	Dirección
<b>ESCUELA ESPECIAL DE LENGUAJE CARITA FELIZ</b>	Particular Subvencionado	Av. Rogelio Astudillo 49 Las Palmerasá
<b>ESCUELA ESPECIAL DE LENGUAJE CHISPITAS ALEGRE</b>	Particular Subvencionado	Pedro Aguirre Cerda 2041 (Lote 257) Pob. El Esfuerzo
<b>ESCUELA ESPECIAL DE LENGUAJE Y JARDIN INFANTIL NUBELUZ</b>	Particular Subvencionado	Pje. Cuatro 953
<b>COLEGIO LAS PALMAS</b>	Particular Subvencionado	Isla de Pascua 315
<b>COLEGIO SAINT JULIAN COLLEGE</b>	Particular Subvencionado	Rogelio Astudillo N° 51
<b>ESCUELA DR. OSCAR MARIN SOCIAS</b>	Municipal	Rogelio Astudillo s/n
<b>ESCUELA PAUL HARRIS</b>	Municipal	Av. Viña Del Mar s/n Tranque Sur
<b>ESCUELA ESPECIAL DE LENGUAJE NIÑO DIVINO</b>	Particular Subvencionado	Av. Viña del Mar 796
<b>ESCUELA ESPECIAL DE LENGUAJE Y JARDIN INFANTIL CARITAS</b>	Particular Subvencionado	Av. Rogelio Astudillo Sector E Las Palmeras
<b>ESCUELA ESPECIAL DE LENGUAJE NUBECITAS</b>	Particular Subvencionado	Pje. Ohiggins 55
<b>ESCUELA PRESIDENTE EDUARDO FREI MONTALVA</b>	Municipal	12 de octubre 1895 Pob. El Esfuerzo
<b>COLEGIO BLANCA VERGARA</b>	Particular Subvencionado	Av. Blanca Vergara N° 1985

Fuente: Municipalidad Viña Del Mar

En cuanto a establecimientos de salud, tal como se indica la tabla N°22 están adosados a las micro áreas pericentrales existentes, en donde además del centro de salud se encuentra un comercio a menor a escala, como elemento ordenador. Se reconoce como el centro de salud más grande que responde a una mayor demanda, al centro de salud Las Torres.

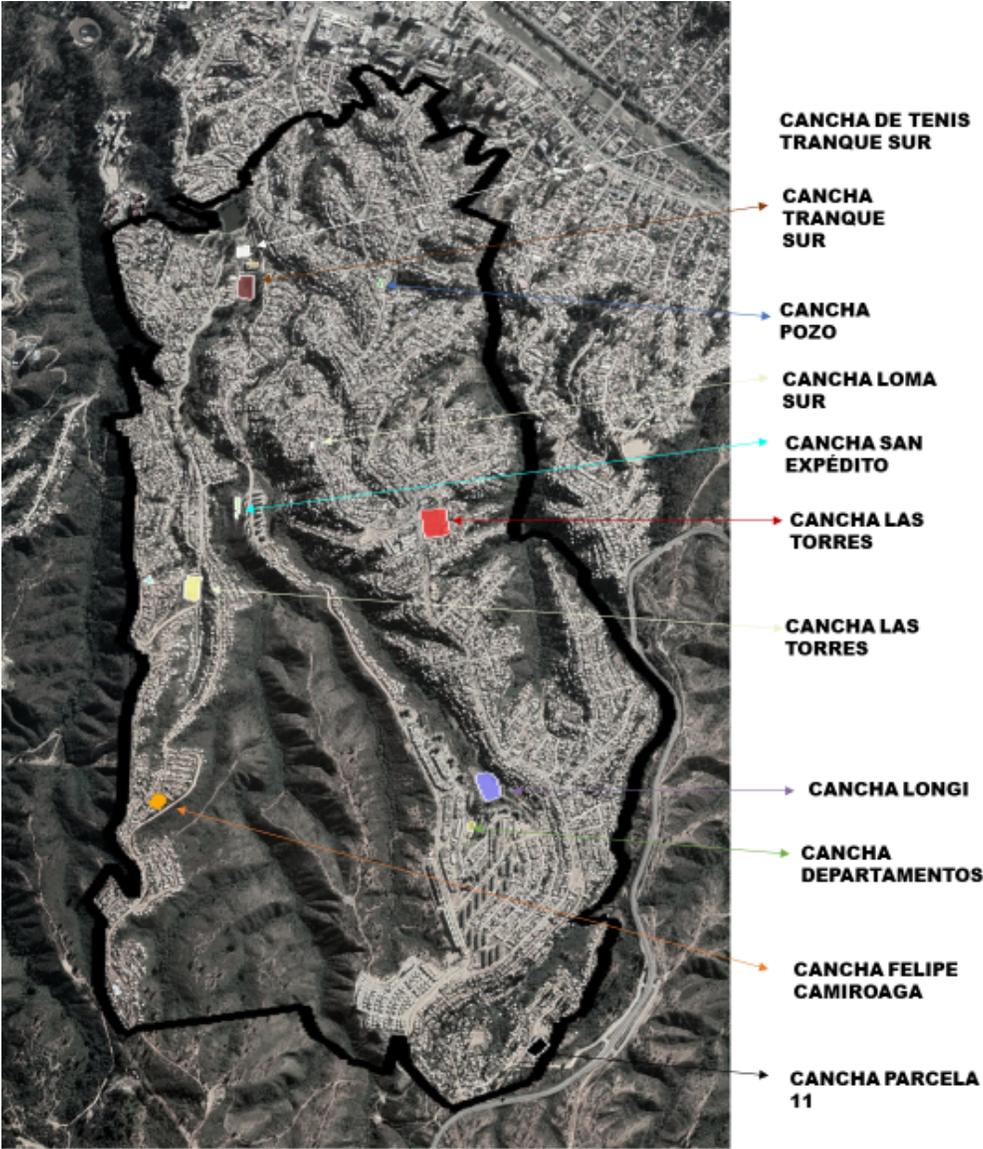
Tabla N°23 Centros de salud de Forestal

ESTABLECIMIENTO	NOMBRE
<b>CECOSF</b>	LAS PALMAS CHILENAS Y PARCELA 11
<b>CESFAM</b>	BRIGIDA ZAVALA
<b>SAPU</b>	LAS TORRES
<b>CESFAM</b>	AMIGABLE LAS TORRES

Fuente: Municipalidad Viña Del Mar

En relación a la dimensión comunitaria, por parte de la comunidad existe un reconocimiento a las canchas comunitarias del sector, lo cual existe una dispersión en todo el territorio, lo que permite desarrollar actividades deportivas, es así que se reconocen dos grandes canchas tal como se indica la imagen N°14

Figura N°16 Cartografía comunitaria, Canchas Comunitarias del Sector de Forestal Alto



Fuente: Elaboración Propia

### 6.3 Dimensión Medio Ambiental:

#### a) Flora y Fauna

La ciudad se ha construido sobre los sedimentos marino-fluviales que constituyen la desembocadura del estero Marga – Marga y con expansiones hacia las terrazas y sus pendientes (Urbal, 2012). Es por lo anterior, que el área de estudio, lo constituyen las laderas que se encuentran parcialmente cubiertas por vegetación (especies nativas e introducidas), especialmente arbustos y matorrales con presencia de algunas especies de Palmas chilenas. La cubierta de las laderas incluye material detrítico (fragmentos de roca y minerales con una granulometría menor a 20 centímetros), minerales arcillosos y depósitos de micro basurales (Muñoz, 2013). Estos materiales pueden eventualmente puede ser movilizadados por acción del agua o incluso por la misma gravedad de la pendiente, aumentando la susceptibilidad de remociones en masa (Ídem).

Uno de los valores ambientales a resaltar es el “El Palmar El Salto”, que es el segundo Palmar más grande de Chile con 9000 palmas aproximadamente y se encuentran declaradas como Santuario de la naturaleza en 1988 y protege 328 hectáreas distribuidas 328 hectáreas (La zona de santuario fue declarada por el Consejo de Monumentos Nacionales). Según el estudio de Claudio Alvarado, en el sector se encuentran 291 especies de plantas en su gran mayoría nativas de las cuales 21 son especies en categoría de conservación. Algunas de ellas son; Palma Chilena, mayo, Jarilla, Peumo, Boldo, Molle, Litre, Arrayan, Quebracho, Corcolén, Corontillo, Quillay. Orquídeas (Urbal, 2012). Finalmente, el territorio, cuenta un tranque artificial que fue creado para soportar el transito pluvial de las zonas más altas de la ciudad.

Figura N°17 Palmar Forestal Alto

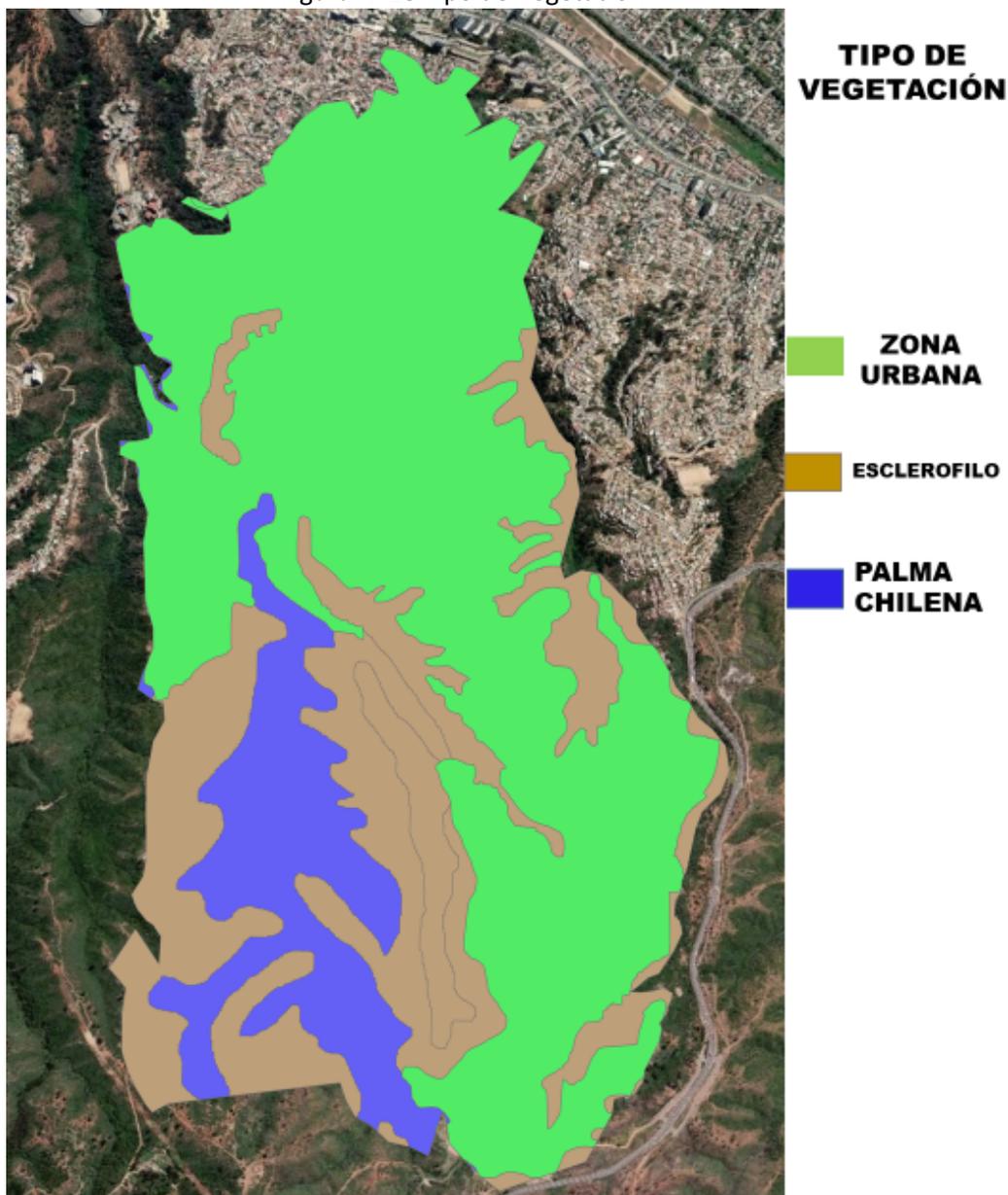


Fuente: Elaboración Propia

b) Tipo de Vegetación

En el territorio se encuentra presente dos tipos de vegetación, un bosque esclerófilo y una fuerte presencia de Palma de Chilena que se encuentra protegida.

Figura N°18 Tipo de Vegetación

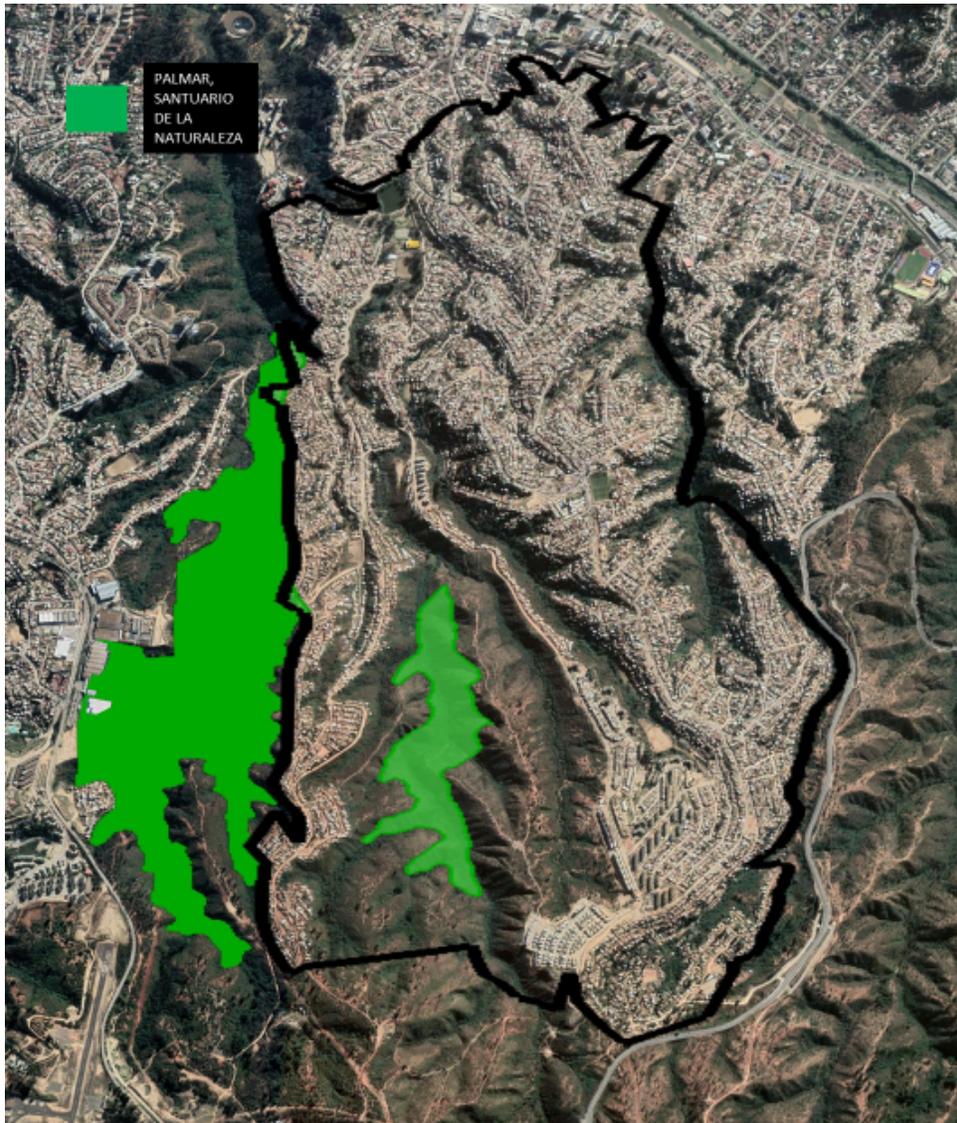


Fuente: Elaboración Propia

c) Santuario de la Naturaleza

Es así como se indica en la figura N°19 el santuario tiene un Santuario de la Naturaleza dividido en dos partes del polígono de estudio, del cual el más amenazado es el Palmas Rodelillo, el cual en sus bordes están con presencia de asentamientos humanos precarios, como es el caso de los campamentos Loma Vista Al Mar, Parcela 15 y Felipe Camiroaga

Figura N°19 Santuario De La Naturaleza



Fuente: Elaboración Propia

#### 6.4 Dimensión de movilidad:

##### a) Viajes totales:

La movilidad del sector tal como se indica la figura N°18 tiene características peri centrales en donde hay manzanas en donde en mayor medida reflejan los viajes recorridos los generados como atraídos, es así, que el sector que mayor centralidad genera en el sector, son las manzanas censales cercanas al CESFAM Las Torres, por lo que la cancha, los locales comerciales, el establecimiento educacional y religioso lo **consolidan como el sector con mayor generación de viajes atraídos como generados a partir de la encuesta origen y destino.**

Además, tal como se indica en la figura N°16 el establecimiento educacional Paul Harris, como el Parque Jonathan Araya (Tranque) también generan una segunda subcentralidad del sector, asimismo el recinto de salud Brígida Zavala junto al centro de salud Las Palmas generan viajes, lo que reafirma la tendencia organizativa de los centros de salud en el territorio.

Figura N°20 Viajes totales por manzana encuesta origen y destino



Fuente: Elaboración Propia en base encuesta Origen y destino

### b) Viajes Generados

La encuesta Origen y Destino arroja tal como se indica en la tabla N°24 que los viajes en el sector son más en el horario punta mañana que fuera del horario punta o bien en la tarde, siendo los generados los que mayor número tienen, obteniendo 14639 viajes generados en horario punta mañana diferencia de los 3551 de fuera de punta y 5877 en punta tarde. De los viajes atraídos sigue siendo la punta mañana la que obtiene el mayor valor, siendo 12093 viajes en punta mañana, fuera de punta 3870 y punta tarde es mayor que los generados siendo 7845 viajes.

### c) Viajes atraídos

Tabla N°24 Viajes Generados y Atraídos Sector Forestal

	<b>Punta Mañana</b>		<b>Fuera de punta</b>		<b>Punta Tarde</b>	
	Generados	Atraídos	Generados	Atraídos	Generados	Atraídos
<b>Forestal</b>	14639	12093	3551	3870	5877	7845

Fuente: Elaboración propia en base encuesta Origen y destino 2014

### d) Hogares con medios de Transportes

Al remontarse a la encuesta de caracterización, el 51% de los encuestados de Forestal Alto tiene algún medio de transporte en su hogar, siendo el mayoritario el auto con un 45,7%, no obstante, existe un 48,6% que no posee ningún vehículo, lo que indica que casi la mitad de los encuestados no tiene vehículo, por tanto, depende exclusivamente su movilidad urbana, de lo que ocurra en el transporte público.

Tabla N°25 El Hogar dispone algún medio de transporte

<b>¿El Hogar dispone de algún medio de transporte?</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
<b>Moto</b>	1	1,4%
<b>No</b>	34	48,6%
<b>Auto</b>	32	45,7%
<b>Camioneta</b>	3	4,3%
<b>Total</b>	70	100,0%

Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta de Caracterización

e) Uso del Transporte público por semana

Al consultar cuantas veces lo utiliza el medio el transporte, tal como se indica la tabla N°26, lo utiliza en mayor de los casos, no considerado quienes no tienen vehículos, sólo de 1 a 3 veces por semanas con 23%, seguido entre 6 a 7 veces más con 20%, que sería el usuario que no utiliza el transporte público, dado los altos niveles de movilidad.

Tabla N°26 Cuantas veces utiliza el auto a la semana

En caso de ser positiva la anterior pregunta: ¿Cuántas veces lo utiliza a la semana?		
	Frecuencia	Porcentaje
<b>No</b>	33	47,1%
<b>Entre 1 vez a 3 veces</b>	16	22,9%
<b>Entre 4 veces a 5 veces</b>	7	10,0%
<b>Entre 6 veces a 7 veces o más</b>	14	20,0%
<b>Total</b>	70	100,0%

Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta de Caracterización

Los viajes que se generan al centro, reflejan la fuerte dependencia del centro de la ciudad de los desplazamientos, es así que la tabla N°27 refleja que los viajes entre 6 a 7 veces corresponden al 46% de la totalidad de los viajes al centro, por lo que la gravitacionalidad que genera el centro, producto al no acceso a las oportunidades, **reafirma la importancia de establecer estrategias que permitan descentralizar la geografía de oportunidades del sector**, esto, es confirmando los subcentros y áreas pericentrales existentes, dotándolas de equipamientos económicos, sociales y de salud, de tal manera no de ejercer niveles de dependencia de movilidad, producto al no acceso a las oportunidades sociales.

f) Cuantas Veces viaja al centro en la semana

Tabla N°27 Cuantas Veces que viaja al centro en la semana

¿Cuántas veces viaja al centro a la semana?		
	Frecuencia	Porcentaje
<b>Entre 1 vez a 3 veces</b>	16	22,9%
<b>Entre 4 veces a 5 veces</b>	22	31,4%
<b>Entre 6 veces a 7 veces o más</b>	32	45,7%
<b>Total</b>	70	100,0%

Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta de Caracterización

Esta movilidad al interior de Forestal tal como se indica la tabla N°28, son menores a diferencias de los viajes al centro, lo que reafirma la fuerte dependencia y la no oferta que genera el sector para propiciar movilidad al interior del cerro.

g) Veces que viaja al interior de Forestal

Tabla N°28 Veces que viaja al interior de Forestal

<b>¿Cuántas veces viaja al interior de Forestal a la semana?</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
<b>Entre 1 vez a 3 veces</b>	28	40,0%
<b>Entre 4 veces a 5 veces</b>	22	31,4%
<b>Entre 6 veces a 7 veces o más</b>	20	28,6%
<b>Total</b>	70	100,0%

Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta de Caracterización

Esta afirmación sigue en justificación, cuando se consulta en la comuna que más viaja, en donde Viña Del Mar tiene más del 80% de las preferencias, siendo el efecto gravitacional más importante a la hora de la dependencia del sector. Las comunas que lo siguen son Valparaíso con un apenas un 10% y Concón con un 7,1%.

h) Comuna que más viaja

Tabla N°29 Comuna donde más viaja

<b>¿Cuál es la comuna donde más viaja a la semana?</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
<b>Viña Del Mar</b>	56	80,0%
<b>Valparaíso</b>	7	10,0%
<b>Concón</b>	5	7,1%
<b>Quilpué</b>	1	1,4%
<b>Otra</b>	1	1,4%
<b>Total</b>	70	100,0%

Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta de Caracterización

Asimismo, la condición económica, ya sea en lo laboral, como en las compras son los motivos principales por los cuales existen los viajes al centro de Viña Del Mar, tal como refleja la tabla N°30, el ítem trabajo lidera las preferencias con un 58,6%, seguido por compras con un 22,9%. Todos estos factores reafirman la necesidad de equipar económicamente el sector de tal manera de poder brindar oferta económica.

l) Motivo por el cual viaja

Tabla N°30 Motivo por el cual viaja al centro de Viña de Mar

<b>¿Cuál es el motivo por el cual viaja el centro de Viña del Mar?</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
<b>Trabajo</b>	41	58,6%
<b>Estudios</b>	5	7,1%
<b>Compras</b>	16	22,9%
<b>Salud</b>	1	1,4%
<b>Ver a un familiar</b>	1	1,4%
<b>Otro</b>	6	8,6%
<b>Total</b>	70	100,0%

Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta de Caracterización

j) Punto de congestión

A nivel de congestión, la comunidad establece, que el punto de mayor de conflicto es el sector donde se emplaza el único semáforo del sector, que es el sector del Tranque sur con un 67,1%, seguido por el eje Simón Bolívar con un 14,3%.

Tabla N°31 Punto de mayor congestión de Forestal Alto

<b>¿Cuál es el punto de mayor de congestión de Forestal Alto?</b>		
<b>Escoja 1</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
<b>Semáforo Tranque Sur</b>	47	67,1%
<b>Simón Bolívar</b>	10	14,3%
<b>Rogelio Astudillo</b>	2	2,9%
<b>Disco Pare, Paradero 3</b>	9	12,9%
<b>Cancha real horizonte</b>		
<b>Otro</b>	2	2,9%
<b>Total</b>	70	100,0

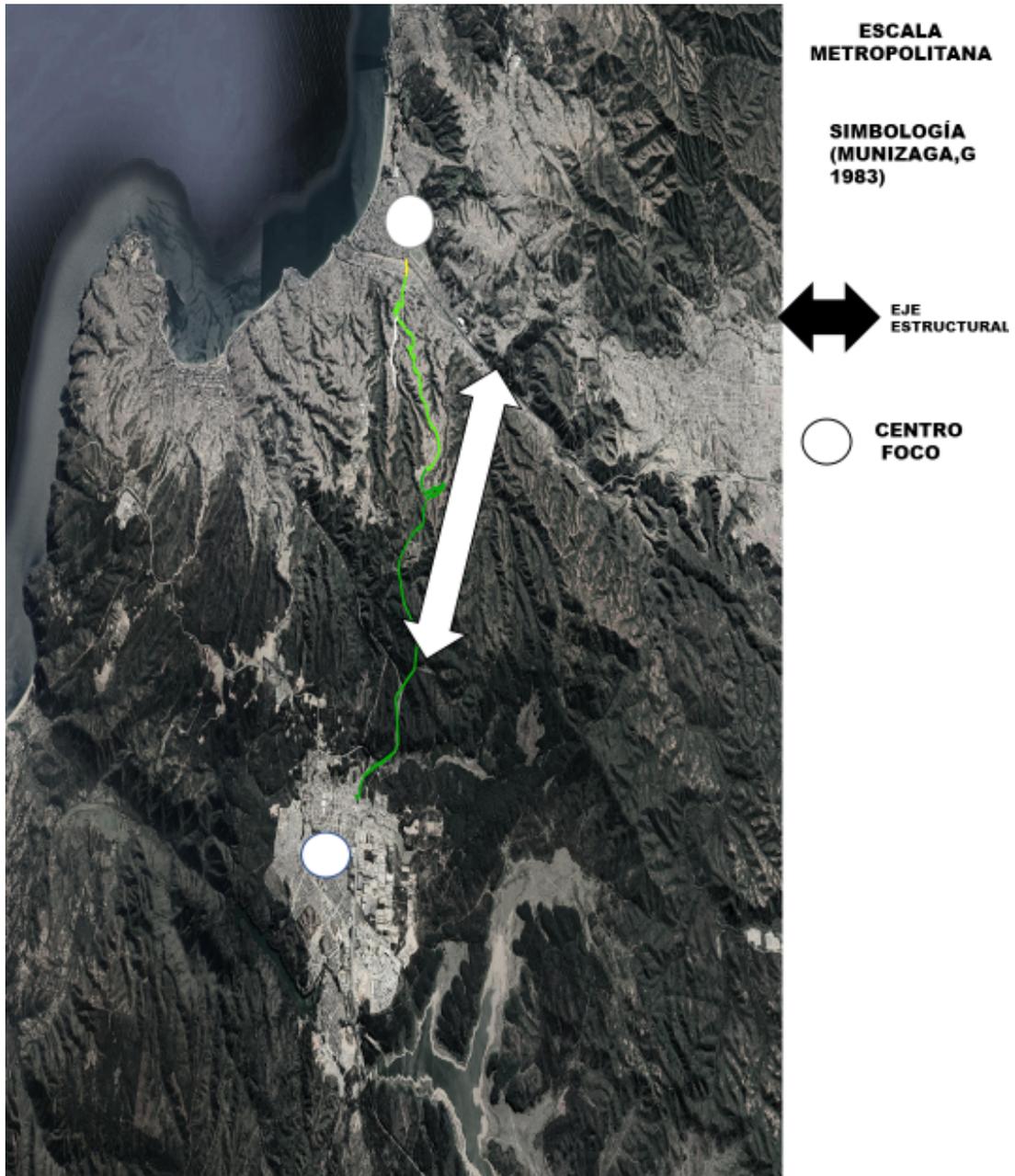
Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta de Caracterización

## 6.5 Dimensión estructura multiescalar para la movilidad urbana

### A Movilidad Urbana escala metropolitana

Desde la dimensión de la movilidad urbana a escala metropolitana, se identifican dos conectividades claves que vinculan con el Barrio de Forestal, una que es la más dependiente del barrio y ejerce toda la fuerza gravitacional, **es el plan de Viña del Mar**, en donde dicha fuerza, la ejerce principalmente el sector productivo comercial de Arlegui y Avenida Valparaíso, donde precisamente son los destinos que tiene el taxi colectivo como recorrido, asimismo existe mediante una vía informal que es la continuidad de la Avenida Rogelio Astudillo o Avenida La Paz que enlaza con el eje Simón Bolívar de la Vía Las Palmas, ese eje permite conectar tanto hacia el troncal sur, como también en donde se ejerce la segunda movilidad a escala metropolitana, que es al sector de Placilla de Peñuelas, en donde se tiene una oportunidad tanto de futuros destinos de movilidad, como también de trazados de transporte público.

Figura N°21 Movilidad Urbana de Forestal a Escala Metropolitana

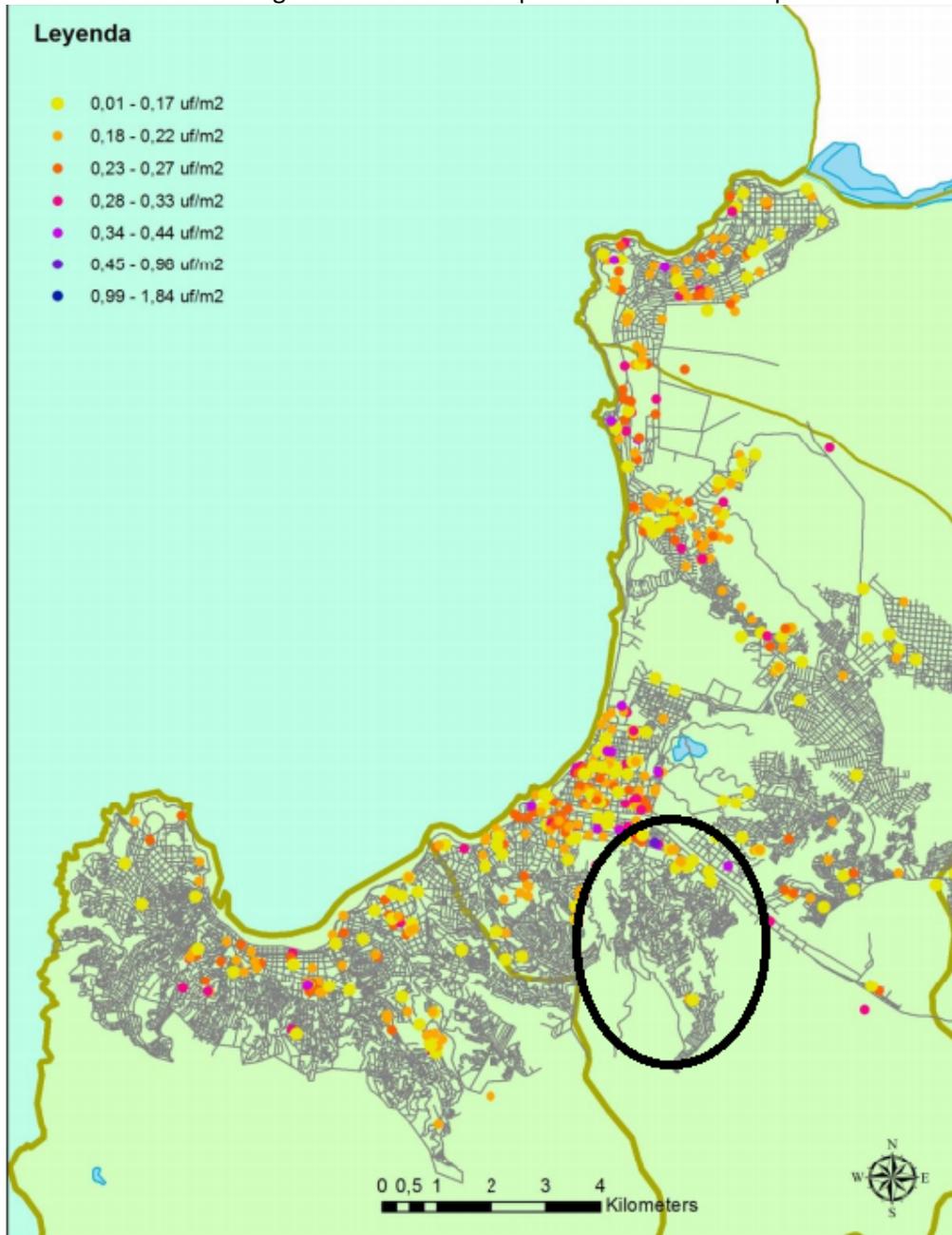


Fuente: Elaboración Propia

b) El Valor de la Tierra como barrera de la movilidad.

Sin lugar a dudas, los valores UF por metro cuadrado en relación a la escala metropolitana, los menores valores se encuentran en la periferia de la ciudad o más bien al sector sur del Barrio, reafirmando que más lejos de las oportunidades de la ciudad, más barato es el uso de suelo. Por tanto, la reafirma la segregación residencial y la condición de gueto urbano, lo que restringe sus capacidades de inversión privada y por ende a una movilidad urbana a una escala más allá de Viña Del Mar.

Figura N°22 Valores UF por M2 a escala Metropolitana



Fuente: Elaboración Propia

c) Movilidad Urbana escala Barrial

En relación a la trama urbana a la movilidad a escala barrial, cabe destacar que se trata de una delimitación que nace en su gran mayoría de la autogestión no planificada por parte de los agentes del Estado, donde nacen tanto longitudinales como transversales incompletas y que están sometidos por sus características físicas a determinadas restricciones de servicio, esto se traduce en que el sector sólo cuente con dos Avenidas, que son Avenida La Paz, que además lleva como nombre en su continuidad, Rogelio Astudillo y Simón Bolívar y Pedro Aguirre Cerda.

Figura N°23 Movilidad Escala Barrial – Vías



Fuente: Elaboración Propia

## 6.6 Movilidad urbana Simbólica

La experiencia del usuario se centra, tal como lo plantea Jirón en “lugares móviles” y “lugares transientes”, es decir la conformación de nuevos tipos de nuevos “lugares”, en este caso particular en los paraderos, más icónicos del Barrio, como lo son el sector Las Torres, Puerto Aysén, Tranque Sur, Paradero 6 y Simón Bolívar, constituyen ser lugares simbólicos por ser de alta aglomeración y de alta concentración simbólica, ya sea por la movilidad del traslado al Consultorio, Ferias Barriales, Locales Barriales y Tranques. Estos paraderos se encuentran en precarias condiciones de infraestructura, pese aquello se dan interacciones sociales, ya sea de comercio informal, “sapos de micros”, lugares de encuentro, espacios de socialización e intercambio comercial.

Como se vio anteriormente el 80,0% de los viajes desde Forestal, van hacia Viña del Mar, por tanto, las experiencias de los viajes van en su totalidad hacia el plan y sus interacciones tienen directa relación con el destino, es así que el sector de Arlegui y Plaza de Viña de Viña en los horarios puntas se transforman en lugares, donde además de llevar a cabo largas filas, se desarrollan filas y comercio informal. Cabe destacar que el sector no cuenta techumbre en caso de lluvias, ni menos delimitaciones, por tanto, son manifestaciones espontáneas de demanda de movilidad urbana.

Figura N° 24 Paradero Las Torres – Fila plan de Viña



Fuente: Elaboración propia

## Matriz de Resultados

Variable N°1 Geografía de oportunidad	Variable N°2 Infraestructura, operación y equipamiento urbano	Variable N°3 Características socioambientales	Variable N°4 Movilidad Urbana
<b>Indicadores:</b>	<b>Indicadores:</b>	<b>Indicadores:</b>	<b>Indicadores:</b>
<p><b>Tipo de zona:</b></p> <p>Homogeneidad social que contempla; asentamientos con loteos regulares, irregulares, condominios sociales y barrios urbanizados.</p>	<p><b>Límites físicos:</b></p> <p>Forestal Alto es un sector de la ciudad de Viña del Mar, ubicado en el lado sur con el sector el Tranque con una extensión norte-sur que abarca desde el Estero Forestal hasta la Vía las Palmas, y en sentido este-oeste, entre la quebrada Siete Hermanas y la quebrada La Cantera, todo ello con una superficie total de 28,5 km<sup>2</sup>.</p>	<p><b>Flora y fauna:</b></p> <p>En el sector se encuentran 291 especies de plantas en su gran mayoría nativas de las cuales 21 son especies en categoría de conservación. Algunas de ellas son; Palma Chilena, mayo, Jarilla, Peumo, Boldo, Molle, Litre, Arrayan, Quebracho, Corcolén, Corontillo, Quillay. Orquídeas (Urbal, 2012).</p>	<p><b>Viajes Totales:</b></p> <p>El sector que mayor centralidad genera en el sector, son las manzanas censales cercanas al CESFAM Las Torres, por lo que la cancha, los locales comerciales, el establecimiento educacional y religioso lo consolidan como el sector con mayor generación de viajes.</p>
<p><b>Condiciones socioeconómicas:</b></p> <p>El 60% de los hogares está dentro del 40% del Registro social de hogares y sólo un 19% es unipersonal, siendo la familia un componente principal de los hogares.</p>	<p><b>Condiciones de accesibilidad:</b></p> <p>El Territorio muestra físicamente aislado por la imposibilidad de tener accesibilidades laterales y posteriores, el territorio en continuo es una unidad el proceso de ocupación permanente (Álvarez, 2012).</p>	<p><b>Tipo de Vegetación:</b></p> <p>En el territorio se encuentra presente dos tipos de vegetación, un bosque esclerófilo y una fuerte presencia de Palma de Chilena que se encuentra protegida</p>	<p><b>Viajes Generados:</b></p> <p>Los viajes en el sector son más en el horario punta mañana que fuera del horario punta o bien en la tarde, siendo los generados los que mayor número tienen, obteniendo 14639 viajes generados en horario punta mañana diferencia de los 3551 de fuera de</p>

			punta y 5877 en punta tarde
<p><b>Nivel Educacional:</b></p> <p>Tienen niveles heterogéneos (se reparte la escolaridad en media completa y universitario), aun así, son altos niveles de escolaridad, pese aquello contiene niveles de vulnerabilidad social.</p>	<p><b>Medios de Transporte:</b></p> <p>Existe una predominancia del taxi colectivo con un 70% de uso, seguido por el microbús con un 24,3%. Lo que indica el problema operacional que tiene el sector, debido al déficit de infraestructura que impide el traslado de microbuses por otros trazados</p>	<p><b>Santuario de La Naturaleza:</b></p> <p>Uno de los valores ambientales a resaltar es el “El Palmar El Salto”, que es el segundo Palmar más grande de Chile con 9000 palmas aproximadamente y se encuentran declaradas como Santuario de la naturaleza en 1988 y protege 328 hectáreas distribuidas 328 hectáreas</p>	<p><b>Viajes Atraídos:</b></p> <p>De los viajes atraídos sigue siendo la punta mañana la que obtiene el mayor valor, siendo 12093 viajes en punta mañana, fuera de punta 3870 y punta tarde es mayor que los generados siendo 7845 viajes.</p>
<p><b>Número de Campamentos:</b></p> <p>Las cifras experimentaron un aumento significativo, por una parte, los campamentos sufrieron un alza en un 109%, es decir de 11 campamentos pasaron a ser 23. En cuanto a las familias, estas pasaron de 1122 a 2272 familias, legitimándose un alza de 102%.</p>	<p><b>Infraestructura vial</b></p> <p>Existen 32 vías entre muchas de ellas pasajes sin salida, calles sin continuidad y con altas pendientes, todas ellas parten de una trama urbana autogestionada, es así que se desglosa de la son 14 calles y 19 pasajes, siendo hegemónico los pasajes.</p> <p>A nivel de ordenanza de PRC solo dos vías son reconocidas como colectoras, y son donde efectivamente recorre el transporte público, que son Rogelio Astudillo y Avenida Viña Del Mar y dos vías de servicios en donde recorren los taxis colectivos que son vías auxiliares.</p>		<p><b>Hogares con Transportes:</b></p> <p>El 51% de los encuestados de Forestal Alto tiene algún medio de transporte en su hogar, siendo el mayoritario el auto con un 45,7%, no obstante, existe un 48,6% que no posee ningún vehículo.</p>
<p><b>Localización de la población:</b></p>	<p><b>Subcentralidad:</b></p>		<p><b>Uso del Transporte por Semana:</b></p> <p>El 53% de los encuestados utiliza y</p>

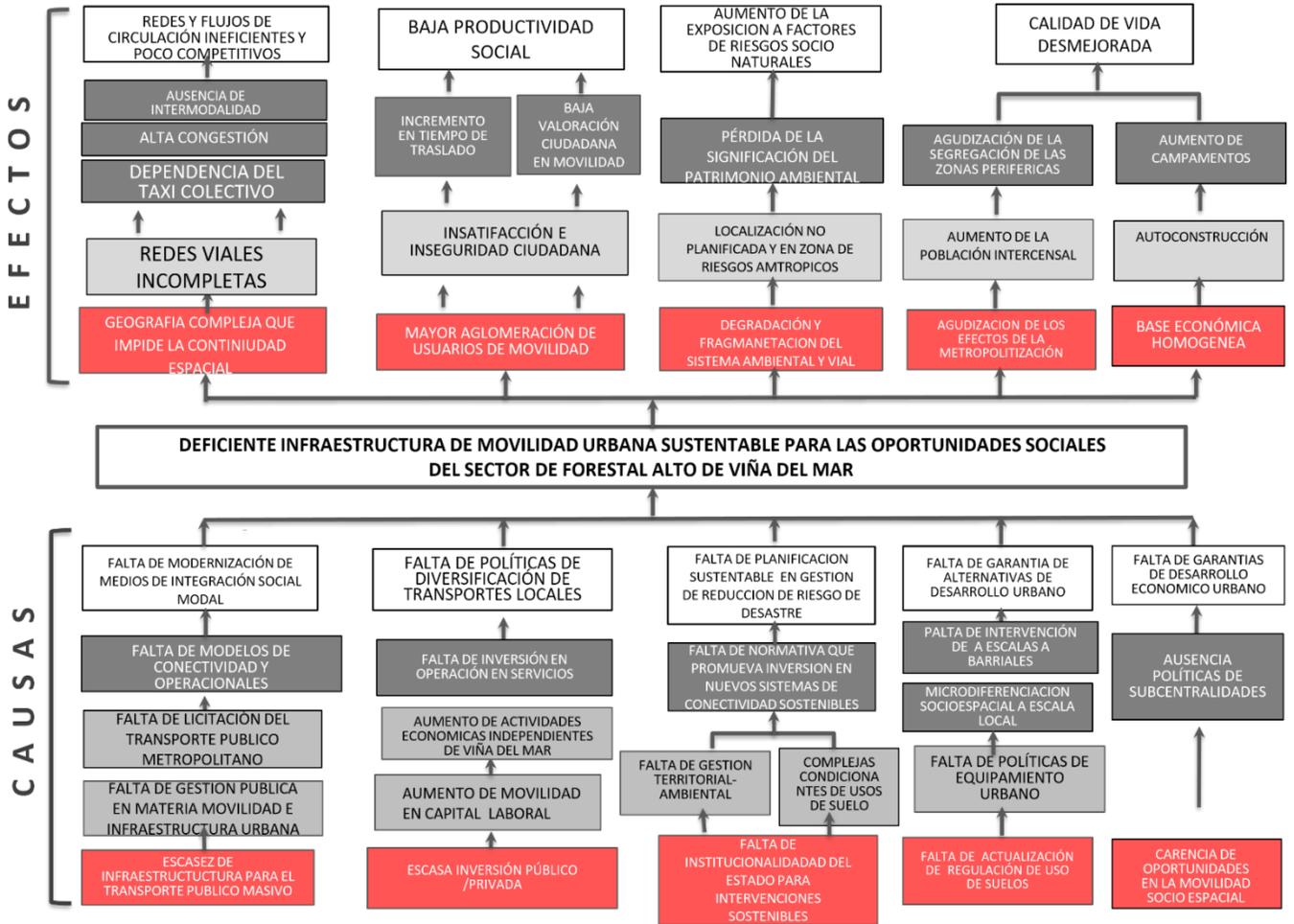
<p>La población del sector de Forestal de Alto según el CENSO 2017 es de 36580 personas, de las cuales se separan en tres grupos territoriales más importantes según sus asentamientos humanos, el primero es barrio urbano que representan más de 20442 personas equivalente al 56%, el segundo son los campamentos que con 9776 personas corresponden al 27% y finalmente a las personas de Condominios sociales que con 6362 corresponden sólo al 17%.</p>	<p>En el sector se dan subcentralidades, las cuales son tres grandes presentes, adosadas a los centros de salud paralelamente, que son de elemento ordenador en términos territoriales. Lo destacable son las vías paralelas incompletas que hoy son vías informales y a su vez oportunidades de conectar.</p>		<p>posee vehículos particulares, de los cuales solo el 23% de este 53%, lo utiliza de 1 a 3 veces por semana.</p>
<p><b>Localización de las viviendas:</b> El nivel de viviendas el porcentaje mayoritario es de viviendas en barrio urbano con un 54%, seguido por los campamentos que con 3716 viviendas representan el equivalente al 27% de las viviendas, por último, los condominios sociales representan un 19% con sólo 2520 viviendas.</p>	<p><b>Valores UF:</b> Los menores valores se encuentran en la periferia de la ciudad o más bien al sector sur del sector, reafirmando que más lejos de las oportunidades de la ciudad, más barato es el uso de suelo.</p>		<p><b>Comuna que más viaja:</b> La comuna que más viajes que atrae es la propia comuna de Viña del Mar, con el 80% de los viajes.</p>

<p><b>Aspectos Culturales:</b></p> <p>La matriz histórica del habitar de Forestal es a partir de asentamientos espontáneos que emergían en la tradición popular de mitad del siglo XX.</p>	<p><b>Equipamiento de educación, salud y comunitario:</b></p> <p>En cuanto al equipamiento de educación, son 12 establecimientos educacionales existentes, siendo municipales sólo 3 y los restantes particulares subvencionados, entre ellos las escuelas especiales siendo hegemónicos la oferta educación privada que surge posterior a los asentamientos humanos.</p> <p>En cuanto a establecimientos de salud, están adosados a las micro áreas pericentrales existentes, en donde además del centro de salud se encuentra un comercio a menor a escala, como elemento ordenador. Se reconoce como el centro de salud más grande que responde a una mayor demanda, al centro de salud Las Torres.</p> <p>En relación a la dimensión comunitaria, por parte de la comunidad existe un reconocimiento a las canchas comunitarias del sector, lo cual existe una dispersión en todo el territorio, lo que permite desarrollar</p>		<p><b>Puntos de Mayor Congestión:</b></p> <p>El punto de mayor congestión, es a su vez el punto donde existe el único semáforo del polígono de estudio, que es el Tranque sur.</p>
--	---	--	--

	actividades deportivas, es así que se reconocen dos grandes canchas, Las Torres y El Tranque.		
--	---	--	--

Fuente: Elaboración propia

## Árbol de Problema

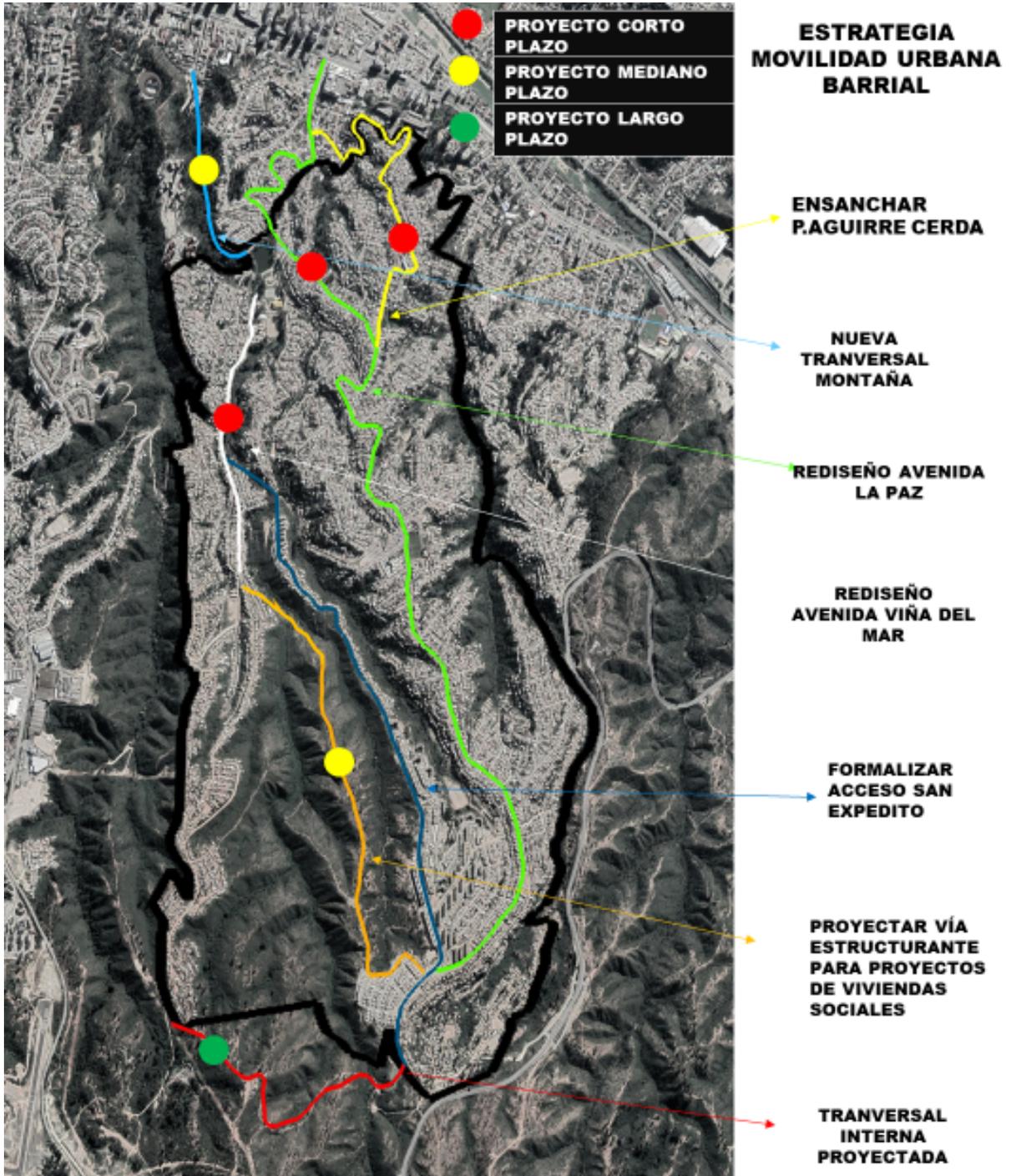


## 7. Capítulo N°5 Formulación y Visualización de Estrategias

### 7.1 Lineamiento estratégico: Movilidad urbana a escala barrial

<b>LINEAMIENTO ESTRATÉGICO: MOVILIDAD URBANA INTEGRADA A ESCALA BARRIAL FORESTAL, VIÑA DEL MAR</b>					
<b>Lineamientos o Focos Estratégicos</b>	<b>Objetivos Estratégicos</b>	<b>Acciones Estratégicas</b>	<b>Actores Relevantes</b>	<b>Formula de financiamiento</b>	
<b>L.E.1</b>	<b>Movilidad urbana a escala barrial</b>	<p>Formalizar y consolidar obras viales de accesibilidades interior del barrio, fortaleciendo laterales y superiores del sector con el fin de brindar mayor movilidad urbana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rediseñar Avenida La Paz y Avenida Viña Del Mar.</li> <li>▪ Crear una nueva transversal Montaña.</li> <li>▪ Consolidar vía San Expedito Departamentos, conexión Rio Álvarez (posibilidad Nueva vía Colectora).</li> <li>▪ Ensanchar Las Heras- Pedro Aguirre Cerda a calle completa (Vía Colectora).</li> <li>▪ Proyectar una vía transversal conectora Parcela 11 con Felipe Camiroaga.</li> <li>▪ Proyectar vía estructurante para proyectos de viviendas sociales, sector Parcela 11.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MUNICIPIO DE VIÑA DEL MAR</li> <li>▪ SERVIU</li> <li>▪ MINVU</li> <li>▪ CONSEJO DE MONUMENTOS NACIONALES (PALMAR EL SALTO)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ FNDR (GOBIERNO REGIONAL.</li> <li>▪ CARTERA DE INVERSIONES SERVIU.</li> </ul>

### Cartografía Movilidad Urbana a escala Barrial



Fuente: Elaboración propia

**Referencias:**



Ensanchamiento Avenida Marga Marga Quilpué (Proyecto en Ejecución)

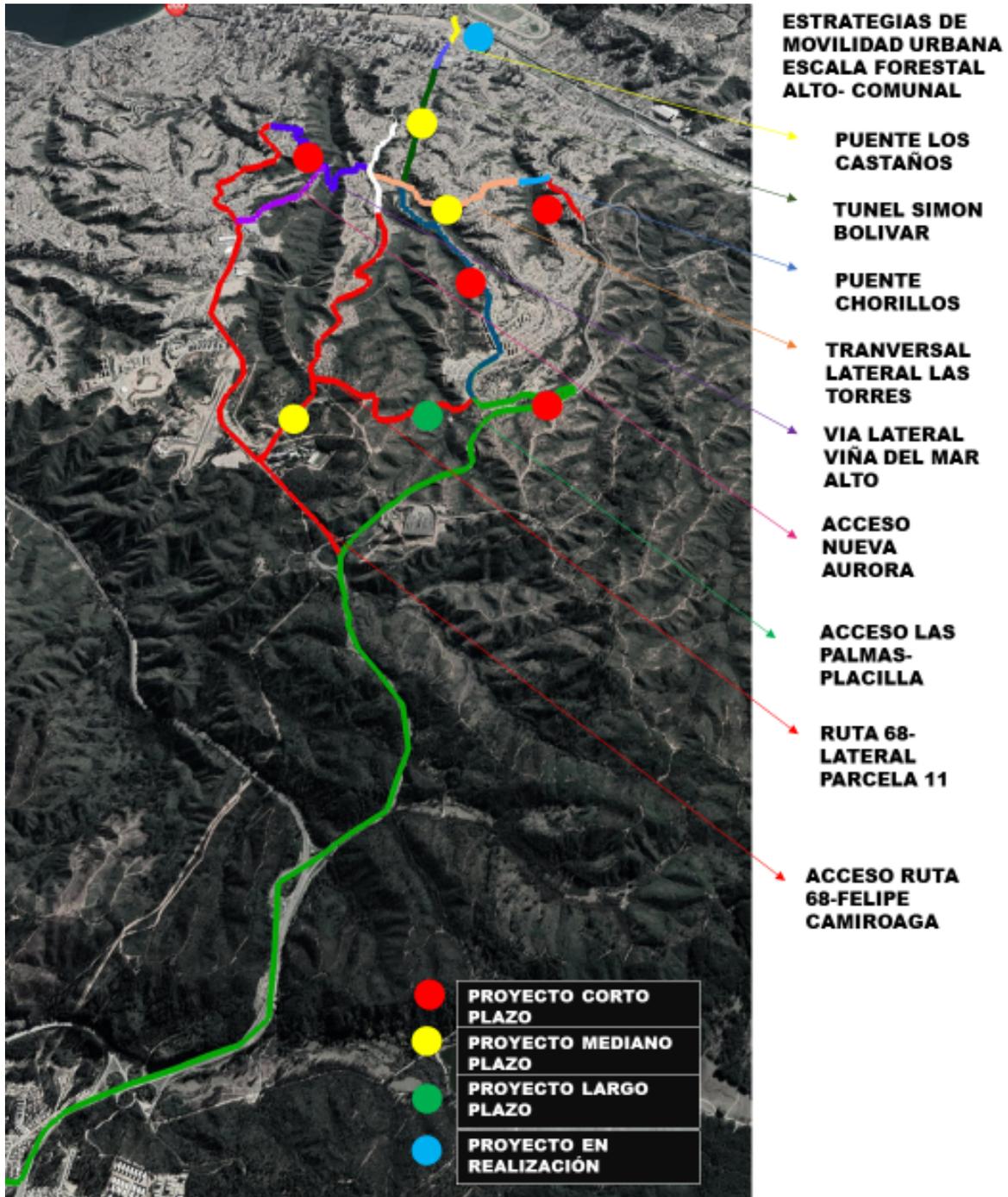


Nuevo enlace Avenida El Vergel Valparaíso, unificación de vía local con vía troncal, permite además la construcción de nuevos proyectos de viviendas sociales.

## 7.2 Lineamiento estratégico: Movilidad urbana a escala comunal y metropolitana

LINEAMIENTO ESTRATÉGICO: MOVILIDAD URBANA A ESCALA COMUNAL Y METROPOLITANA				
Lineamientos o Focos Estratégicos	Objetivos Estratégicos	Acciones Estratégicas	Actores Relevantes	Formula de financiamiento
<b>L.E.2</b>	Movilidad urbana a escala comunal y metropolitana	<p>Formalizar y consolidar obras viales de accesibilidades laterales y superiores del sector con el fin de brindar mayor movilidad urbana con otros sectores de la ciudad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formalizar y unificar como vía PRC Enlace Las Palmas-Parcela 11, enlace con vía Troncal.</li> <li>▪ Construir nuevo acceso transversal lateral Navarrete- Las torres-puente Chorrillos. (Nuevo Camino Cintura).</li> <li>▪ Habilitar como vía PRC Avenida Viña Del Mar enlace Campamento Felipe con Ruta 68, nuevo acceso a vía troncal al centro de la ciudad</li> <li>▪ Consolidar Vía Lateral con Nueva Aurora y Viña Del Mar Alto (Eje Alejandro Navarrete).</li> <li>▪ Construir Túnel Simón Bolívar que conecte con la avenida del mismo nombre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MUNICIPIO DE VIÑA DEL MAR</li> <li>▪ SERVIU</li> <li>▪ MOP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ FNDR (GOBIERNO REGIONAL.</li> <li>▪ CARTERA DE INVERSIONES SERVIU.</li> </ul>

## Cartografía Movilidad urbana a escala comunal y metropolitana



Fuente: Elaboración Propia

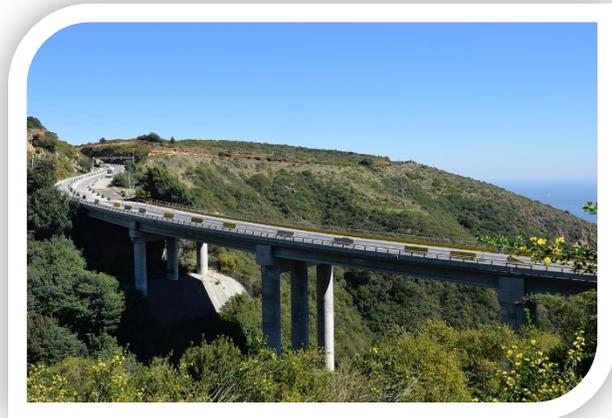
Referencias:



Túnel La Pólvara



Túnel Antioquia Medellín



Puente La Pólvara



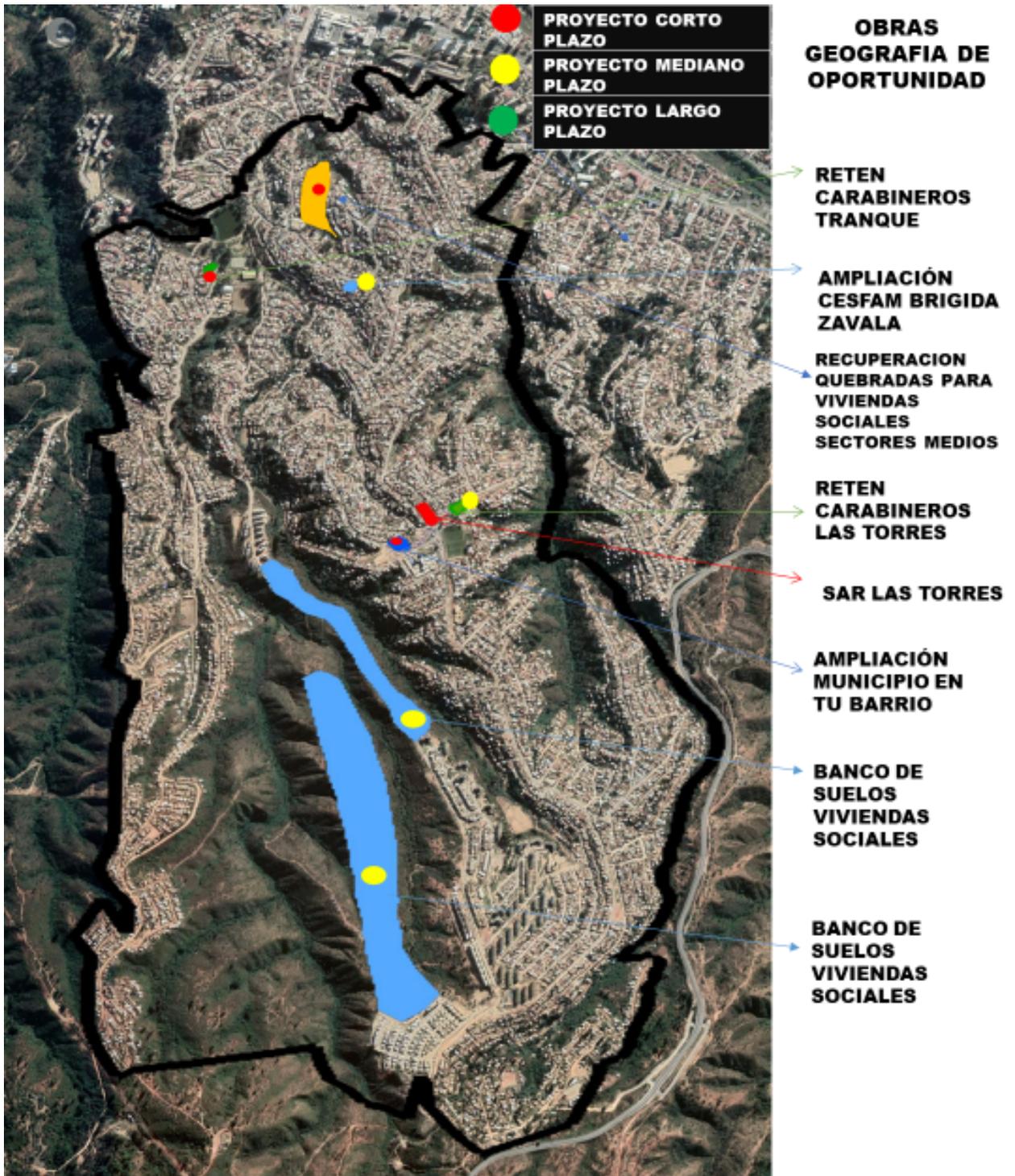
Puente Recreo Viña del Mar

### 7.3 Lineamiento estratégico: geografía de oportunidad para la estructura social.

LINEAMIENTO ESTRATÉGICO: GEOGRAFÍA DE OPORTUNIDAD PARA LA ESTRUCTURA SOCIAL				
Lineamientos o Focos Estratégicos	Objetivos Estratégicos	Acciones Estratégicas	Actores Relevantes	Formula de financiamiento
<b>L.E.3 Geografía de oportunidad para la estructura social.</b>	Fomentar la geografía de oportunidad existente con foco en el desarrollo de la vivienda, equipamiento urbano y la movilidad urbana.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Crear un banco de usos de suelos públicos para futuros proyectos de vivienda social con énfasis en radicación en el barrio de campamentos. Sector San Expedito.</li> <li>▪ Crear una política de viviendas de estímulo de formalización de los loteos irregulares.</li> <li>▪ Crear una política habitacional para radicación y erradicación de asentamientos irregulares que se encuentran en zona de riesgos, para este caso se debe diseñar un catastro y un diseño de caso a caso con un horizonte de 5 años</li> <li>▪ Ampliar el Municipio en Tu Barrio en Las Torres por un edificio de delegación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MINVU</li> <li>▪ MUNICIPIO DE VIÑA DEL MAR</li> <li>▪ BIENES NACIONALES</li> <li>▪ MINVU</li> <li>▪ BIENES NACIONALES</li> <li>▪ MINVU-SERVIU</li> <li>▪ MUNICIPIO VIÑA DEL MAR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ GLOSA PRESUPUESTARIA PROGRAMATICA BIENES NACIONALES.</li> <li>▪ GLOSA PREPUUESTARIA MINISTERIO DE VIVIENDA.</li> <li>▪ FNDR</li> <li>▪ GLOSA PREPUUESTARIA MINISTERIO DE VIVIENDA.</li> <li>▪ FNDR</li> <li>▪ PRESPUUESTO MUNICIPAL</li> <li>▪ FNDR</li> </ul>

			<p>Territorial con trámites municipales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Transformar el CESFAM Las Torres en SAR (Alta resolución)-SAPU 24 horas, transformándolo en el centro de salud más importante del sector.</li> <li>▪ Construir dos retenes policiales, uno en el sector Las Torres, potenciando la condición de subcentro y otro en el sector el Tranque.</li> <li>▪ Ampliar el CESFAM Brígida Zavala con el fin de resolver la demanda de los nuevos asentamientos humanos.</li> <li>▪ Recuperar quebradas para viviendas sociales sectores medios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MINISTERIO DE SALUD</li> <li>▪ SALUD</li> <li>▪ CORPORACIÓN MUNICIPAL DE SALUD</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CARABINEROS DE CHILE</li> <li>▪ MOP</li> <li>▪ MUNICIPIO DE VIÑA DEL MAR</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MINISTERIO DE SALUD</li> <li>▪ MOP</li> <li>▪ CORPORACION MUNICIPAL DEL VIÑA DEL MAR</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MINVU</li> <li>▪ MUNICIPIO DE VIÑA DEL MAR</li> <li>▪ BIENES NACIONALES</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ GLOSA PREPUUESTARIA MINISTERIO DE SALUD</li> <li>▪ FNDR</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ GLOSA PREPUUESTARIA MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS.</li> <li>▪ FNDR</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ GLOSA PRESUPUESTARIA DE SALUD</li> <li>▪ FNDR</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ GLOSA PRESUPUESTARIA DE MINISTERIO DE VIVIENDA</li> <li>▪ FNDR</li> </ul>
--	--	--	---	---	---

Cartografía Geografía de oportunidad para la estructura social



Fuente: Elaboración propia

**Referencias:**



Sar de Concón



Reten de Placilla



Viviendas colectivas Medellín



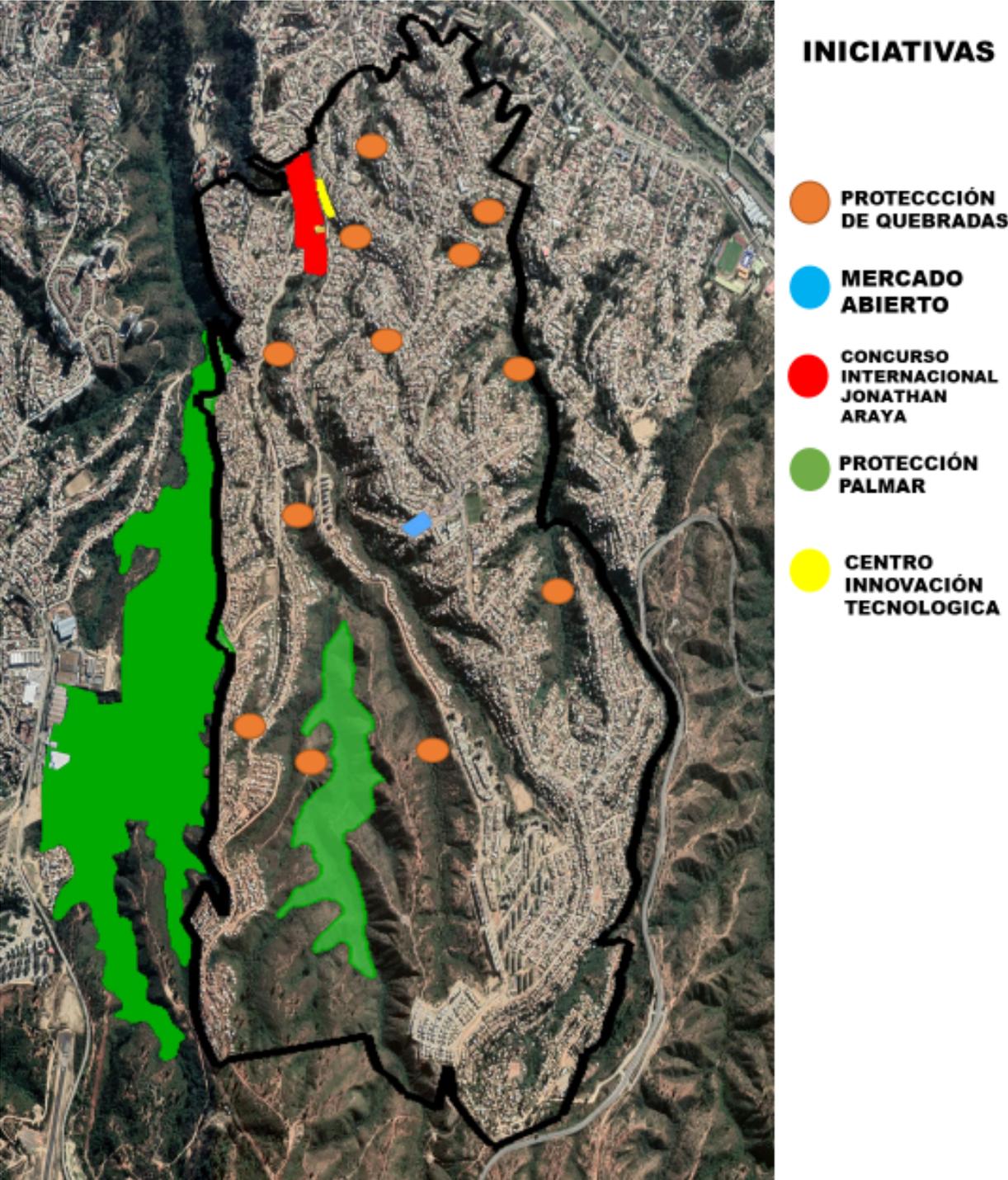
Proyecto de relocalización Parcela 11

#### 7.4 Lineamiento estratégico: Economía Local para el desarrollo ambiental sustentable

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA UNA MOVILIDAD URBANA INTEGRADA Y GEOGRAFIA DE LA OPORTUNIDAD BARRIO FORESTAL, VIÑA DEL MAR					
Lineamientos o Focos Estratégicos	Objetivos Estratégicos	Acciones Estratégicas	Actores Relevantes	Formula de financiamiento	
<b>L.E.4</b>	<b>Economía Local para el desarrollo ambiental sustentable</b>	<p>Fomentar y establecer iniciativas locales para efectos de fortalecer la economía Local a través de un desarrollo ambiental sustentable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Crear una corporación turística para el Palmar, con un trazado para el turismo y la promoción de la gestión ambiental local.</li> <li>▪ Realizar senderos caminables para ambos palmares del sector.</li> <li>▪ Crear un centro de Innovación tecnológica junto con una biblioteca pública en el sector tranque sur.</li> <li>▪ Realizar concurso internacional para remodelar el Parque Jonathan Araya (Tranque), con énfasis ambiental con senderos, cancha de pasto sintética y anfiteatro.</li> <li>▪ Crear un Mercado Abierto en el sector Las Torres con micro emprendedores locales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE</li> <li>▪ SERCOTEC</li> <li>▪ CONSEJO MONUMENTOS NACIONALES</li> <li>▪ MINISTERIO MEDIO AMBIENTE</li> <li>▪ MINISTERIO DE EDUCACIÓN</li> <li>▪ MOP DIVISIÓN DE ARQUITECTURA</li> <li>▪ MINVU</li> <li>▪ MINISTERIO DE ECONOMIA(S) ERCOTEC)</li> <li>▪ MOP</li> <li>▪ MUNICIPIO DE VIÑA DEL MAR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ FNDR</li> <li>▪ GLOSA MINISTERIAL DE MEDIO AMBIENTE</li> <li>▪ GLOSA PRESUPUESTARIA MOP-MINEDUC-FNDR</li> <li>▪ GLOSA PREPUESTARIA MOP</li> <li>▪ FNDR</li> <li>▪ FONDOS MUNICIPALES</li> <li>▪ GLOSA PRESUPUESTARIA MINVU-CORFO</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Potenciar las áreas periféricas existentes mediante incentivos fiscales para inversión privada comercial, jerarquizando el sector Las Torres como eje central.</li> <li>▪ Proteger las quebradas de bosque esclerófilo de asentamientos humanos instalando señalización como área verde y erradicando a quienes se encuentren en condición de riesgo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MINVU</li> <li>▪ MUNICIPIO DE VIÑA DEL MAR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ FNDR</li> <li>▪ FNDR</li> <li>▪ MINVU</li> </ul>
--	--	--	---	--	---

Cartografía Economía Local para el desarrollo ambiental sustentable



Fuente: Elaboración propia

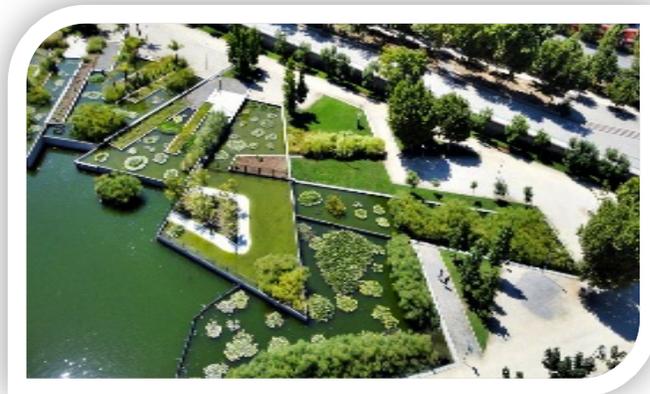
Referencias:



Parque Explora Medellín



Mercado Abierto Medellín

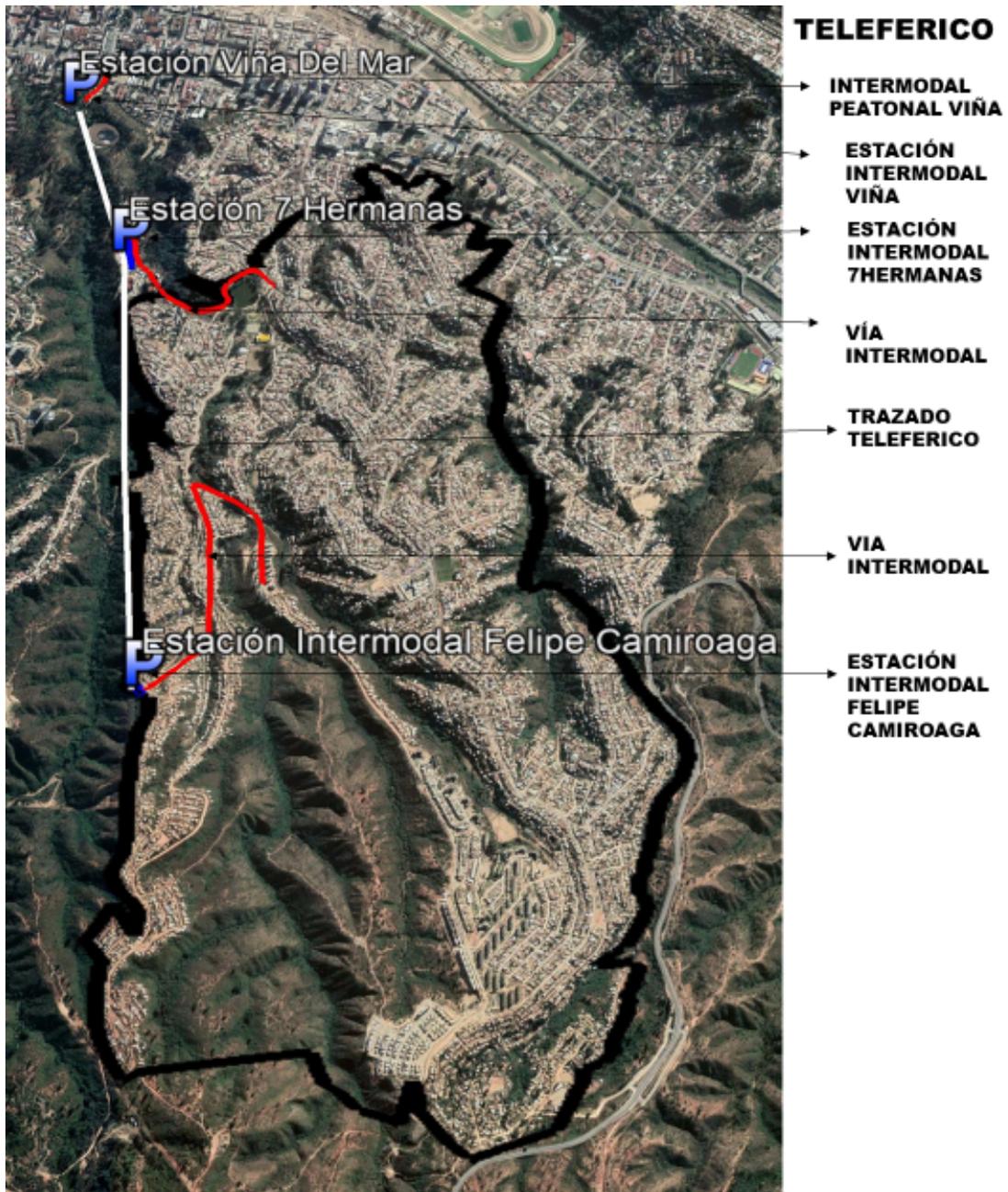


Parque Bicentenario Vitacura

## 7.5 Lineamiento estratégico: Infraestructura e Integración modal - operacional a escala barrial

LINEAMIENTO ESTRATÉGICO: INFRAESTRUCTURA E INTEGRACIÓN MODAL - OPERACIONAL A ESCALA BARRIAL				
Lineamientos o Focos Estratégicos	Objetivos Estratégicos	Acciones Estratégicas	Actores Relevantes	Formula de financiamiento
<b>L.E.5</b>	<b>Infraestructura e Integración modal - operacional a escala barrial</b>	<p>Fomentar y establecer iniciativas de Infraestructura a través de la Integración modal – operacional barrial.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diversificar los recorridos de microbuses, creando un nuevo recorrido de microbuses desde y para la comuna de Valparaíso y un recorrido que circule por los sectores de Miraflores, Achupallas, Santa Julia y Placilla de Peñuelas.</li> <li>▪ Construir Teleférico desde estación Quinta Vergara hasta el Campamento Felipe Camiroaga.</li> <li>▪ Implementar tarjeta única del transporte público, para taxi colectivo, teleférico, microbús y metro, de tal manera de integrar la tarifa a un solo medio.</li> <li>▪ Mejorar el sistema de control del semáforo el Tranque Sur.</li> <li>▪ Construir una política de paraderos Barriales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MINISTERIO DE TRANSPORTES-SECTRA</li> <li>▪ MOP-FONDO DE INFRAESTRUCTURA</li> <li>▪ MINVU</li> <li>▪ CONSEJO DE MONUMENTOS NACIONALES (PALMAR EL SALTO)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SECTRA-MINISTERIO DE TRANSPORTES</li> <li>▪ MOP</li> <li>▪ FNDR</li> <li>▪ SECTRA-MINISTERIO DE TRANSPORTES</li> <li>▪ SECTRA-MINISTERIO DE TRANSPORTES</li> <li>▪ FNDR</li> <li>▪ FONDOS MUNICIPALES</li> </ul>

Cartografía Infraestructura e Integración modal - operacional a escala barrial



Fuente: Elaboración Propia

**Referencias:**



Metrocable La Paz Bolivia

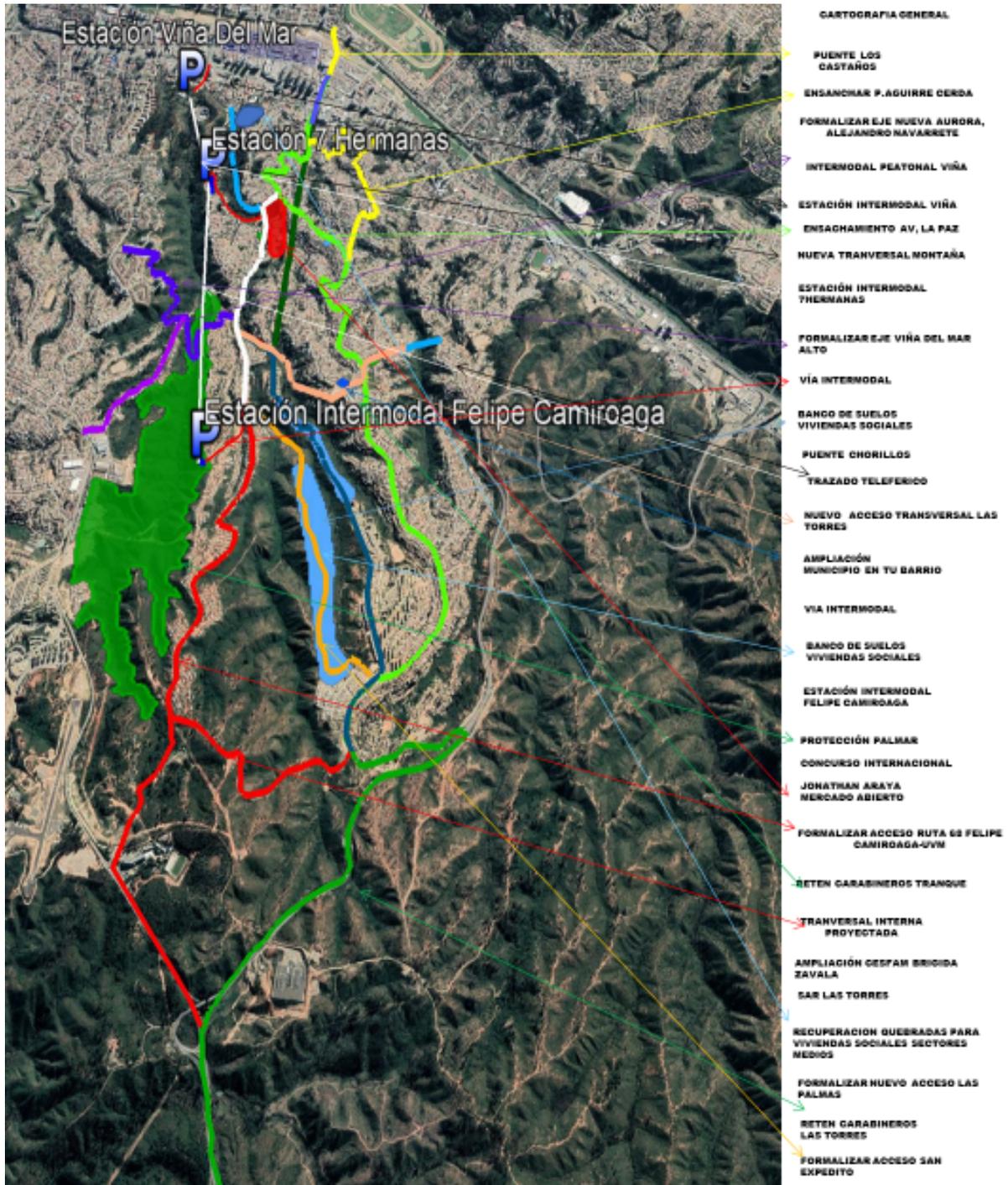


Teleférico Medellín Colombia

## 7.6 Lineamiento estratégico: Infraestructura e Integración modal - operacional a escala comunal

LINEAMIENTO ESTRATÉGICO: INFRAESTRUCTURA E INTEGRACIÓN MODAL - OPERACIONAL A ESCALA COMUNAL				
Lineamientos o Focos Estratégicos	Objetivos Estratégicos	Acciones Estratégicas	Actores Relevantes	Formula de financiamiento
<b>L.E.6</b>	<b>Infraestructura e Integración modal - operacional a escala comunal</b>	<p>Fomentar y establecer iniciativas de Infraestructura a través de la Integración modal – con sectores aledaños al sector de Forestal Alto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dejar los estudios de diseño y factibilidad para la ampliación de la red de teleférico hasta la zona de Placeres y Placilla de Peñuelas</li> <li>▪ Implementar tarjeta única del transporte público, para taxi colectivo, teleférico, microbús y metro, de tal manera de integrar la tarifa a un solo medio.</li> <li>▪ Crear programa de reconversión de microbús pequeño por el taxi colectivo.</li> <li>▪ Diversificar la oferta de micro bus mediana capacidad con tracción integral para sectores donde no existe oferta existente (Campamentos), ampliación de los perímetros de exclusión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MUNICIPIO DE VIÑA DEL MAR</li> <li>▪ SERVIU</li> <li>▪ MINVU</li> <li>▪ CONSEJO DE MONUMENTOS NACIONALES (PALMAR EL SALTO)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ GLOSA PRESUPUESTARIA DEL MOP</li> <li>▪ GLOSA PRESUPUESTARIA MINISTERIO DE TRANSPORTES</li> <li>▪ GLOSA PRESUPUESTARIA MINISTERIO DE TRANSPORTES</li> <li>▪ GLOSA PRESUPUESTARIA MINISTERIO DE TRANSPORTES</li> </ul>

## Cartografía General



Fuente: Elaboración Propia

## 8. Conclusiones y recomendaciones:

En primer lugar, al analizar los datos propiciados en el presente trabajo de grado, el barrio de Forestal Alto en materia de asentamientos humanos contempla; asentamientos con loteos regulares, irregulares, condominios sociales y barrios urbanizados. Sin embargo, al analizar, los indicadores sociales, tales como el registro social de hogares el 60% de los hogares con RSH (Registro social de Hogares) está dentro del 40%, es decir el primer tramo, lo que indica de una homogeneidad social en su estructura social, sumado que su matriz histórica se desarrolla a partir de asentamientos irregulares que posteriormente fueron regularizándose. Asimismo, a nivel de su economía urbana los menores valores se encuentran en la periferia del barrio, reafirmando que más lejos de las oportunidades de la ciudad, más barato es el uso de suelo.

Tal como se analizó en el marco conceptual, la geografía de la oportunidad se entiende a partir de los flujos y dinámicas de la economía urbana, por tanto, es básicamente la distribución espacial de accesos a bienes, servicios y redes sociales de calidad, en la ciudad, en efecto su relación con el barrio en cuestión tiene directa relación, puesto que acceso a equipamientos, redes viales, entre otros son de manera deficitaria, dicho en otros términos una baja geografía de oportunidad.

En este sentido, a partir del árbol del problema se identifica como el inconveniente central del barrio como la “deficiente infraestructura de movilidad urbana sustentable para las oportunidades sociales del sector de Forestal alto de Viña del Mar”. En este sentido, se identifican redes viales complejas, una dependencia del taxi colectivo y una insatisfacción ciudadana con los medios de transportes, lo que se traduce en una calidad de vida desmejorada.

Por lo tanto, se proponen seis lineamientos estratégicos para resolver esta problemática. El primero tiene que ver con la movilidad urbana a escala barrial, donde se plantean formalizar y consolidar obras viales de accesibilidades interior del barrio consolidando vías laterales y superiores del sector con el fin de brindar mayor movilidad a una escala barrial. En ella, se destacan , rediseñar la Avenida La Paz y Avenida Viña Del Mar, la creación de una nueva vía transversal Montaña, la consolidación de la vía San Expedito Departamentos, conexión Río Álvarez (posibilidad Nueva vía Colectora), el ensanchamiento de la vía Las Heras- Pedro Aguirre Cerda a calle completa (Vía Colectora) y las proyecciones de las vías transversales que conecten los asentamientos de Parcela 11 con Felipe Camiroaga, junto con proyectar una vía estructurante para proyectos de viviendas sociales, en el sector de Parcela 11.

El segundo lineamiento se enfoca en la movilidad urbana a escala comunal y metropolitana, los cuales buscan formalizar y consolidar obras viales de accesibilidades laterales y superiores del barrio de Forestal con el fin de brindar mayor movilidad urbana con otros sectores de la ciudad. Entre las obras más destacables se encuentran el formalizar y unificar como vía PRC Enlace Las Palmas-Parcela 11, enlace con vía Troncal, otra obra se destaca el construir nuevo acceso transversal lateral Navarrete- Las torres-puente Chorrillos, (Nuevo Camino Cintura), habilitar como vía PRC Avenida Viña Del Mar enlace Campamento Felipe con Ruta 68, además de un nuevo acceso que se transforme en una vía troncal al centro al centro de la ciudad, paralelamente se plantea consolidar la creación de una vía lateral con Nueva Aurora y Viña Del Mar Alto (Eje Alejandro Navarrete) y la construcción de un Túnel Simón Bolívar que conecte con la Avenida del mismo nombre.

El tercer lineamiento estratégico tiene que ver con la geografía de oportunidad para la estructura social, el objetivo es fomentar la geografía de oportunidad existente con foco en el desarrollo de la

vivienda y el equipamiento urbano. Dentro de las obras más significativas se destacan el crear un banco de usos de suelos públicos para futuros proyectos de vivienda social con énfasis en radicación en el barrio de campamentos, sector San Expedito, la creación de una política de viviendas de estímulo de formalización de los loteos irregulares, asimismo la creación de una política habitacional para radicación y erradicación de asentamientos irregulares que se encuentran en zona de riesgos, para este caso se debe diseñar un catastro y un diseño de caso a caso con un horizonte de 5 años. Por otro lado, se plantea, ampliar el “Municipio en Tu Barrio” en Las Torres por un edificio de delegación Territorial con trámites municipal, a nivel de equipamiento se plantea transformar el CESFAM Las Torres en SAR (Alta resolución)- SAPU 24 horas, transformándolo en el centro de salud más importante del sector, a nivel de seguridad se programa construir dos retenes policiales, uno en el sector Las Torres, potenciando la condición de subcentro y otro en el sector el Tranque, asimismo, se proyecta el ampliar el CESFAM Brígida Zavala con el fin de resolver la demanda de los nuevos asentamientos humanos. Finalmente se plantea un programa de recuperación de quebradas para viviendas sociales sectores medios, en sector Cancha de Jockey, paralelo al puente Simón Bolívar.

El cuarto lineamiento dice relación con la economía local para el desarrollo ambiental sustentable, el cual tiene como objetivo el fomentar y establecer iniciativas locales para efectos de fortalecer la economía Local a través de un desarrollo ambiental sustentable. Entre las obras que se destacan, es la creación de una corporación turística para el Palmar, con un trazado para el turismo y la promoción de la gestión ambiental local, asimismo se recalca el realizar senderos caminables para ambos palmares del sector. Igualmente, la creación de un centro de Innovación tecnológica junto con una biblioteca pública en el sector tranque sur, junto con realizar concurso internacional para remodelar el Parque Jonathan Araya (Tranque), con énfasis ambiental con senderos, cancha de pasto sintética y anfiteatro. En materia económica local, se destaca la creación de un Mercado Abierto en el sector Las Torres con micro emprendedores locales.

A nivel de políticas públicas se pretende potenciar las áreas peri centrales existentes mediante incentivos fiscales para inversión privada comercial, jerarquizando el sector Las Torres como eje central. Finalmente, en materia ambiental se plantea proteger las quebradas de bosque esclerófilo de asentamientos humanos instalando señalización como área verde y erradicando a quienes se encuentren en condición de riesgo antrópico.

El quinto lineamiento tiene relación con la infraestructura e integración modal - operacional a escala barrial. Entre en las obras más relevantes se destacan, el diversificar los recorridos de microbuses, creando un nuevo recorrido de microbuses desde y para la comuna de Valparaíso y un recorrido que circule por los sectores de Miraflores, Achupallas, Placilla de Peñuelas y Santa Julia, además de construir un Teleférico desde estación Quinta Vergara hasta el Campamento Felipe Camiroaga. En material operacional se recalca el implementar la tarjeta única del transporte público, para taxi colectivo, teleférico, microbús y metro, de tal manera de integrar la tarifa a un sólo medio. Conjuntamente, se propone mejorar el sistema de control del semáforo el Tranque Sur, de tal manera de disminuir los niveles de congestión.

Finalmente, el sexto lineamiento estratégico tiene que ver con la infraestructura e integración modal - operacional a escala comunal, el objetivo de este lineamiento es fomentar y establecer las iniciativas de Infraestructura a través de la Integración modal – con sectores aledaños al sector de Forestal Alto. Dentro de las iniciativas, se destacan es establecer los estudios de diseño y factibilidad para la ampliación de la red de teleférico hasta la zona de Placeres y Placilla de Peñuelas, asimismo

implementar la tarjeta única del transporte público, para el taxi colectivo, teleférico, microbús y metro, de tal manera de integrar la tarifa a un solo medio. Paralelamente, se plantea crear un programa de reconversión de microbús pequeño por el taxi colectivo. Finalmente se plantea diversificar la oferta de micro bus mediana capacidad con tracción integral para sectores donde no existe oferta existente (Campamentos), es decir la ampliación de los perímetros de exclusión.

Teniendo en cuenta estos lineamientos estratégicos, las oportunidades a nivel de movilidad urbana que se abren para aumentar la geografía de oportunidad para el barrio son diversas, la primera oportunidad de conectividad a nivel metropolitano es el nuevo subcentro superior sur Placilla de Peñuelas, que a través de la formalización del eje Las Palmas, el cual permite generar nuevos viajes de destino laboral, comercial, económicos y de esparcimiento y además soporta mitigar la gravitacionalidad y la dependencia que tiene el plan por sobre el barrio, asimismo permite reconsiderar el trazado del transporte público el cual podría contar con una línea de microbuses que suba/baje por Forestal y su destino sea Placilla de Peñuelas/Forestal, descongestionando el ya congestionado eje Agua Santa. Por lo tanto, esta iniciativa se torna de carácter urgente y de corto plazo. A nivel de proyección el túnel Simón Bolívar, planearlo con el eje San Exedito permite también tener una conectividad directa al plan de Viña del Mar en conjunto con el Puente Los Castaños, descongestionando el acceso ruta 68 Agua Santa. Esta obra debería ser ejecutada por la Dirección General de Concesiones del MOP (Ministerio de Obras Públicas) por su alto costo económico.

A nivel barrial, el rediseño de las vías principales tanto de Avenida La Paz, Avenida Viña Del Mar y Pedro Aguirre Cerda permite el recarpeteo, el metraje necesario, rediseñar los paraderos, los ceda el paso, disco pare, veredas y posibles expropiaciones. Estas iniciativas son de carácter urgentes y requieren de recursos del Gobierno regional. Además, una de las oportunidades más significativas es proyectar el eje transversal “Las Torres” que debe ser acompañado a través de una nueva zonificación del Plan regulador que permita la conexión con los cerros Nueva Aurora, Viña Del Mar Alto y el vínculo con el Puente Chorrillos permitiéndolo enlazarlo como un nuevo corredor cintura del sector sur de Viña del Mar que conecte con eje Las Palmas, siendo Forestal el punto central de este eje. Sin duda, esta última tendrá altos costos sociales, los que deben ser bien compensados desde su planificación, principalmente en la reconversión de la escalera Limite por una vía estructurante.

En cuanto a equipamiento, el objetivo es aumentar las oportunidades sociales, económicas, seguridad, salud, culturales entre otras del sector, descentralizándolo de su dependencia del centro, para aquello, la construcción de los nuevos SAR (Servicio de Atención primaria de alta resolución) Las Torres y Brígida Zavala permite otorgar derechos de salud preferentes a públicos objetivos de población que casi en su totalidad es atendida por el sector público. Asimismo, en términos de seguridad, por los niveles de vulnerabilidad social del barrio y la nula presencia física de un cuartel policial, la construcción de dos retenes, se hacen necesarios dotarlos de mayor dotación policial y así mejorar la seguridad pública. A nivel cultural, el aporte es significativo en términos de la creación de un centro de innovación tecnológica junto con una biblioteca pública, dado que permiten materializar el capital humano existente, mejorándolo a través de innovación y desarrollo cultural tanto para jóvenes, adultos y adultos mayores. Finalmente, el concurso internacional del parque Jonathan Araya, permite construir un equipamiento deportivo acorde a los estándares internacionales, de tal manera de potenciar al deporte amateur y clubes deportivos del barrio, de esta manera se parte del principio que los talentos están distribuidos de manera heterogénea en el territorio y por tanto la intervención urbana es vital para capitalizarlos y lograr la movilidad social.

Estas decisiones a nivel barrial permiten potenciar las características peri-centrales al interior del barrio, transformando la Subcentralidad ya sea el equivalente al equipamiento de salud, educacional, comercial a baja escala y policial, en el caso de los sectores Tranque y las Torres, este último, asume un rol protagónico, ya sea por sus equipamientos, como también de conectividad de movilidad urbana con los sectores aledaños ya sea con Chorrillos, Nueva Aurora y Viña Del Mar Alto.

También adquirirían un valor agregado a la plusvalía del barrio, potenciando a través de las vías longitudinales ya sea por el ingreso Las Palmas-San Expedito o bien Ruta 68-Felipe Camiroaga, esto permitiría una conexión directa en dirección Santiago o Placilla Peñuelas. Asimismo, la mejora continua a la trama urbana intermitente que se perfeccionaría con la gran transversal “Las Torres”, que permitiría la inter conexión entre los cerros del sector sur de Viña del Mar, dando la posibilidad de construir recorridos de locomoción colectiva y desarrollar alternativas de movilidades intermedias.

Justamente, para llevar a cabo estas iniciativas se requiere definir una base social que responda a las políticas de orden social, urbano, ambiental de la administración de la ciudad y que convoque a los actores para su participación. Estas políticas y estrategias deberán actuar como las coordenadas que en la medida de su cumplimiento que encaminen sus objetivos hacia un rumbo acertado, consensuado y participativo. Precisamente en un escenario nacional e internacional en donde se está cuestionando y exigiendo cambios profundos al globalismo neoliberal, en donde, precisamente los gobiernos locales deben ser los actores centrales del desarrollo económico-social y, por cierto, de nuevos pactos sociales de justicia social urbana.

Precisamente intervenir en barrios donde la predominancia es la informalidad, el desafío principal para los proyectos urbanos regionales con razones de participación y descentralización es construir contratos sociales que permitan desarrollar nuevos modelos de planeamiento con criterios que sigan las lógicas de funcionamiento propio de los barrios, así como plantear modelos de desarrollo y consolidación desde su relación con las estructuras formales y no desde la sustitución de sus mecanismos por los formales, dado que la estructura histórica y arraigo cultural-simbólico juegan un rol predominante en la construcción social de identidades y resistencias barriales.

**En efecto, para poder aumentar la geografía de oportunidad del barrio, se plantean unas series de recomendaciones desde las Políticas Públicas:**

- Impulsar mediante plebiscitos barriales vinculantes las estrategias propuestas, de tal manera de consensuar con la ciudadanía las iniciativas urbanas.
- Actualizar los catastros de campamentos por parte del Ministerio de Vivienda en un plazo de dos o tres años, identificando cada uno de los integrantes, siendo prioritario el registro de los NNA (niños, niñas y adolescentes) esto con el fin de planificar su radicación y erradicación y el uso de los suelos ocupados.
- Fortalecer las organizaciones sociales, juntas de vecinos y/o Comités de vivienda desde la gobernanza local, a partir de programas de intervención social y no de lo asistencialismo, sino desde los programas que promuevan la autogestión de proyectos y/o iniciativas locales.

- Crear un observatorio local urbano que permita dotar de indicadores periódicos bianuales que permitan anticipar los problemas sociales de exclusión social y segregación residencial.
- Promover y reforzar el desarrollo de políticas antipobreza que se vinculen con los derechos humanos. El enfoque de derechos humanos es una poderosa estrategia para subrayar la obligación legal y la naturaleza multidimensional de la pobreza, abordando un enfoque de derechos. Para aquello se debe atacar desde una política integral, no desde un enfoque de vivienda, sino de desarrollo social y derechos sociales.
- Crear un banco de suelos públicos con el fin de promover cuotas e incentivos para la vivienda social en zonas urbanas consolidadas, el cual integren NNA (niños, niñas y adolescentes) y familias en condición de pobreza multidimensional.
- Impulsar programas de mejoramiento barriales intersectoriales liderados por convenio a través de la gobernanza local en los loteos irregulares, de tal manera que el objetivo sea la formalización de los loteos.
- Comprar y/o lograr la donación del privado al Estado, del Palmar Rodelillo para administrar la zona de santuario de la Naturaleza. De tal manera de construir una gobernanza local asociada al valor agregado del turismo de gestión-ambiental.
- Priorizar las obras de Túnel Simón Bolívar dentro del sistema de concesiones del Ministerio de Obras Públicas.
- Crear una política local de gestión de riesgo comunitaria ante desastres naturales, priorizando las cartografías comunitarias de áreas de riesgos incendios forestales, de inundación y deslizamientos de quebradas.
- Impulsar el financiamiento de equipamiento comunitario mediante el recibimiento del impuesto al patrimonio que recibirán por las propiedades existentes en Viña Del Mar, es decir, que mediante este impuesto se pueda financiar equidad territorial y comunitaria.
- Crear procesos de bonos económicos de formalización económicos mediante CORFO la pequeña y mediana empresa existente en el barrio, llámese ferreterías, negocios locales, micro emprendimientos de tal manera de entregarle un impulso económico al sector.
- Poner el fin a los contratos de operadores de microbuses y rehacer la licitación con nuevos perímetros de exclusión, modificando el el sistema de subsidios e incorporando mayor competencia al sistema.
- Establecer para los nuevos proyectos habitacionales “Zonas de Integración Social” en la zona aledaña al Hospital Gustavo Fricke, Eje Par Viana-Álvarez, estos serán definidas por el Estado, donde existan incentivos y cuotas para proyectos de integración urbana, los beneficiados serán residentes del sector de Forestal que vivan más de 10 años en el sector.

## 9. Bibliografía:

1. Abramo, P. (2010). A cidade da informalidade. O desafio das cidades latino-americanas. Río de Janeiro: Ed. Sette Letras.
2. Arellano, N. (2004). Historia local del acceso popular al suelo. el caso de la ciudad de viña del mar, Revista INVI, agosto, año/vol. 20, número 054, Universidad de Chile Santiago, Chile.
3. Ascher, F. (2004). Los nuevos principios del urbanismo. El fin de las ciudades no está a la orden del día, Madrid: Alianza Editorial.
4. Augé, M. (2007) Por una antropología de la movilidad. Barcelona, España, Gedisa, 2007. 96 p. ISBN 8497842358.
5. Bauman, Z. (2016). La globalización: consecuencias humanas. Ciudad de México: fondo de Cultura Económica.
6. Borja, J. & Castells, M, (2004). "Local y Global: La gestión de las ciudades en la era de la información". Taurus, Madrid. Introducción general, Capítulo 1 y Capítulo
7. Bourdieu, P. (2003). El espacio social y la Génesis de las "clases" Estudios sobre las Culturas Contemporaneas, septiembre, año/vol. III, número 007 Universidad de Colima Colima, México
8. Bournazou, (2005). E. Segregación y pobreza del espacio urbano en la ciudad intermedia. México, Tesis (Doctora en Urbanismo) - UNAM.
9. Brain, I. (2010) ¿Camino hacia la vivienda formal o estrategia de localización para enfrentar la vulnerabilidad? EURE (Santiago), vol.36.
10. Briggs, X. (2005). More pluribus, less unum? The changing geography of race and opportunity. En Briggs, X. De Souza The geography of opportunity: race and housing Choice in metropolitan America. Washington D.C.: Brookings Institution Press.
11. Burton, E. (2001). "The compact city and social justice", paper presented to the Housing Studies Association Spring Conference, Housing, Environment and Sustainability, University of York, 18-19 April.
12. Bustos, C. (2012). Capital social en barrios vulnerables: implicancias de los activos comunitarios en el programa recuperación de barrios. Tesis magister en derecho urbano. Universidad Católica de Chile. Recuperado en <http://www.estudiosurbanos.uc.cl/respaldo/wpcontent/uploads/2012/11/capitalsocialenbarriosvulnerablesimplicanciasdelosactivoscomunitariosenelprogramarecuperaciondebarriososclaudiabustos.pdf>
13. Capel, H. (2003) "La cosmópolis y la ciudad", Ediciones del Serbal, Barcelona, 2003.
14. Camagni, R. (2005). R. Economía Urbana. Barcelona: Antoni Bosch Editor, 2005. Cáceres, G. & Sabatini, F. (2001). "Suburbanización y suburbio en Chile: una mirada al gran Valparaíso decimonónico (1820-1870)". revista archivum.
15. Castells, M. (1991). El auge de la Ciudad Dual: teoría social y tendencias sociales". Universidad de Barcelona.
16. De Mattos, C, & Riffo, L. (2005). "Globalización, redes, nodos y dinámica metropolitana: El Gran Santiago en los noventa".
17. De Mattos, C. (2002). "Mercado metropolitano de trabajo y desigualdades sociales en el Gran Santiago. ¿Una ciudad dual?". Revista Euree V.28 N.85. Santiago de Chile.
18. Dietz, R. (2002). The estimation of neighborhood effects in the social sciences: an interdisciplinary approach. *Social Science Research*, 31: 539-575.
19. Flores, C. (2006). Consecuencias de la segregación residencial: Teoría y métodos. En J. M. Cunha (Comp.), Metrópolis paulistas: População, vulnerabilidade e segregação (pp 197–

- 230). Campinas: Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).
20. García Roca, J. (2005): Separata de Lumen 54 109-131: Las mutaciones de nuestra época.
  21. Galster, G. (2001). On the nature of neighbourhood. *Urban Studies*, 38, 12: 2111-2124. e discusión.
  22. Germani, G. (1976). *Urbanización, desarrollo y modernización*. Argentina: Paidós
  23. Greene, Margarita, Link, Felipe, Mora, Rodrigo, & Figueroa, Cristhian. (2014). De la casa al barrio. *ARQ (Santiago)*, (86), 78-87. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-69962014000100012>
  24. Harvey, D. (1977). *Urbanismo y Desigualdad Social «J siglo veintiuno editores México España*. Argent.
  25. Harvey, David (2007). *Espacios del Capital. Hacia una Geografía Crítica*. Madrid: Aka.
  26. Hayden D. (1997) *The power of place: urban landscapes as public history*. Cambridge: MIT Pres
  27. Jirón, P; Lange, C. & Bertrand, M. (1999). "Exclusión y desigualdad espacial: Retrato desde la movilidad cotidiana". En: *Revista INVI*. 25 (68): 15-57, Mayo 2010. ISSN: 0718-1299.
  28. Jouffe, Y. (2011). Las clases socio-territoriales entre movilidad metropolitana y repliegue barrial. ¿Tienen los pobladores pobres una movilidad urbana de clase?. *Revista Transporte y Territorio*, [online] (4), pp.84-117. Disponible en: <http://www.rtt.filo.uba.ar/RTT00406073.pdf>
  29. Kaztman, Rubén (1999). "Activos y estructuras de oportunidades. Estudios sobre las raíces de la vulnerabilidad social en el Uruguay". PNUD y CEPAL. Montevideo, Uruguay.
  30. Kaztman, Rubén (2001). "Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos". *Revista de la CEPAL* 75. pp. 171-189.
  31. Kaztman, Rubén (2008). "Segregación residencial y empleo". Conferencia magistral realizada en el VI Seminario Itinerante del Campo Estratégico de Acción en Pobreza y Exclusión. México, septiembre de 2008.
  32. Knox, P. (1982), *Urban Social Geography*.
  33. Lange Valdés, C. (2011). Dimensiones culturales de la movilidad urbana. *Revista INVI*, 26(71), 87-106.
  34. Lee, B., Oropesa, R., Kanan, J. (1994). Neighbourhood context and residential mobility. *Demography*, Vol. 31, pp. 249-270.
  35. Lefebvre Henri. (1980). *De reflexiones sobre la política del espacio*. En Peet Richard, *Radical Geography*. Methuen. London.
  36. Lefebvre, H. (1974). *La producción del espacio*. Capitán Swing Libros. Madrid (2013 traducción al castellano).
  37. Lefebvre, H. (1988). *De lo rural a lo urbano*. Península, Barcelona.
  38. Lowry, I. (1964), "A model of metropolis"; Rand Corporation, 1964.
  39. Marx C. y Engels F. (1969) *OBRAS ESCOGIDAS*, Ed. Progreso, Moscú, URSS.R. Park "Human Ecology" (1936), en *Human Communities*, cit., pp. 153 y 261.
  40. Marx, C. (1873) (1973), *EL CAPITAL*, 8ª reedición, Ed. Fondo de Cultura Económica, México D.F., México.
  41. Massey, D.; Gross, A. y Eggers, M. (1991) Segregation, the concentration of poverty, and the life chances of individuals. *Social Science Research* 20:397-420
  42. Mercado, O. (1970): *La Marginalidad urbana: origen, proceso y modo*. DESAL. Santiago.
  43. Millán, R. (2010): *Los efectos de la geografía de oportunidades sobre las preferencias de movilidad residencial al interior de barrios populares consolidados en Santiago de Chile (1990-2010)*. Tesis presentada al para optar al Grado Académico de Magíster en Desarrollo Urbano. Santiago, Chile: Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, Facultad de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

44. Montañez, G. (2001). Razón y Pasión del Espacio y el Territorio. Espacios y Territorios: Razón, Pasión e Imaginarios. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
45. Park (1936) Human Communities, cít., pp. 153 y 261.
46. Portes, A. (1970) "Los grupos urbanos marginados: Nuevo intento de explicación". APORTES (Francia) 18.
47. Rasse, A. (2015). Juntos, pero no revueltos. Procesos de integración social en fronteras residenciales entre hogares de distinto nivel socioeconómico. Revista EURE - Revista De Estudios Urbano Regionales, 41(122).
48. Rivasplata, C. (2013). La ampliación de las zonas de acceso al transporte público: el papel de la bicicleta en San Francisco. San José State University. San José
49. Rogers, R. & Gumuchdjan, P. (2000). Ciudades para un pequeño planeta. Barcelona: Gustavo Gili.
50. Sabatini, F., Wormald, G., Sierralta, C., & Peters, P. (2007). Segregación residencial en Santiago: tendencias 1992-2002 y efectos vinculados con su escala geográfica. Santiago: Instituto de estudios urbanos y territoriales Pontificia Universidad Católica de Chile, documento de trabajo N° 37.
51. Sabatini, F.; Brain, I. (2010). La segregación, los guetos y la integración
52. Sabatini, F.; Cáceres, G. & Cerda, J. (2001). Segregación Residencial en las Principales Ciudades Chilenas: Tendencias en las Tres Últimas Décadas y Posibles Cursos de Acción. Revista EURE, Vol. XXVII, No. 82, p. 21.
53. Sabatini, F.; Salcedo, R.; Wormald, G.; Cáceres, G. (2010). Tendencias de la segregación en las principales ciudades chilenas. Análisis censal 1992-2002. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile
54. Sabatini, F.; Wormald, G.; Sierralta, C.; Peters, P. (2010). Segregación residencial en Santiago: tendencias 1992-2002 y efectos vinculados con su escala geográfica.
55. Sampieri H. Roberto; Collado; F. C. Batista & L. Baptista (2010). P Metodología de la
56. Investigación. McGraw- Hill Inter,
57. Santibañez, H. (2005) La Memoria de los Barrios. Síntesis de cinco historias locales contados por adultos mayores. Chile, Archivo Centro de Estudios Miguel Enríquez.
58. Simmel, G. (1903). Las grandes urbes y la vida del espíritu. En Georg Simmel, El individuo y la libertad. Ensayos de crítica de la cultura. Barcelona: Península. (1986
59. Hiroaki Suzuki, Robert Cervero y Kanako Iuchi, 2014. Transformando las ciudades con el transporte público. Integración del transporte público y el uso del suelo para un desarrollo urbano sostenible. Bogotá, Editorial Kimpre
60. Tironi, Manuel (2003). Nueva pobreza urbana. Vivienda y capital social en Santiago de Chile, 1985-2001. Santiago, Universidad de Chile Predes/RIL
61. Torche, F. (2005). Desigual pero fluido: el patrón chileno de movilidad en perspectiva comparada. Serie En Foco, N°57 Santiago: Expansiva
62. Torche, F.; Wormald, G. (2004): Estratificación y movilidad social en Chile: entre la adscripción y el logro. Serie Políticas Sociales CEPAL, 98.
63. Torreblanca, R. (2013). Historias dirigidas: cosmovisión y hábitat en una toma de terreno el caso de la toma Felipe Camiroaga, Forestal Alto, Viña del mar. (2011-2013) candidato a magíster: Tesis para optar al grado de Magíster en arquitectura y diseño mención ciudad y territorio.
64. Van Ham, M., Manley, D., Bailey, N., Simpson, L. & Maclennan, D. (eds.) (2012). Neighborhood effects research: new perspectives. Dordrecht, Heidelberg, Londres, Nueva York: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-94-007-2309-2\\_1](https://doi.org/10.1007/978-94-007-2309-2_1)

65. Vildósola, L. (2008). Tomas de Terreno en Viña del Mar: Los Poblantes del Siglo XXI. Ensayo: Tomas de Terreno
66. Von Thünen, J. v (1826). Isolated State: an English Edition of der Isolierte Staat. New York: Pergamon Press
67. Urry, J. (2004), "The system of automobility", en Theory, Culture & Society, 21 (4/5), 25-39
68. Wacquant, L. (2001). Parias urbanos. Marginalidad en la ciudad a comienzos del milenio. Buenos Aires: Manantial
69. Weber, M. (1969). Economía y Sociedad. México, FCE [1922].
70. White, M. (1983). The measurement of spatial segregation". American Journal of Sociology,
71. Wormald, G. (2002). Estructura de oportunidades y Vulnerabilidad Social. Los grupos pobres de la Región Metropolitana de Santiago de Chile en los años 90

10. Anexos:

Anexo N°1 Encuesta de Caracterización social y de movilidad urbana del sector de Forestal Alto

**ENCUESTA DE CARACTERIZACIÓN SOCIAL Y DE MOVILIDAD URBANA DEL SECTOR FORESTAL ALTO**

1	ID							
2	EDAD							
3	SEXO	1. Masculino				2. Femenino		
3	CALLE							
4	NIVEL EDUCACIONAL	1.Básica Incompleta	2.Basica Completa	3 media Incompleta	4. Media Completa	5. Ues o CFT o IP Incompleto	6.Ues o CFT o IP completo	7.Posgrado Completo
5	JUNTA DE VECINOS/ COMITÉ							
6	SECTOR	1.Barrio Urbano		2. Condominio Social		3. Campamento		
7	TIPO DE VIVIENDA	1. Propia		2. Arrendada		3. Ocupación Irregular		
8	OCUPACIÓN							
9	¿EL HOGAR DISPONE MEDIO DE TRANSPORTE?	0.No	1.Auto	2.Camioneta	3.Camión		4. Moto	
10	¿CUÁNTAS VECES LO UTILIZA A LA SEMANA?	1.Entre 1 vez a 3 veces			2.Entre 4 veces a 5 veces		3.Entre 6 veces a 7 veces o mas	
11	¿QUÉ MEDIO DE TRANSPORTE PÚBLICO ES EL MÁS UTILIZA?	1.Microbus	2.Taxicolectivo	3.Uber u Otra Aplicación		4.Metro	5.Otroe	
12	¿CUÁL ES LA COMUNA DONDE MÁS VIAJA A LA SEMANA?	1.Viña Del Mar.	2. Valparaíso	3. Concón	4. Quilpué	5. Villa Alemana		6. Otra
13	¿CUANTAS VECES VIAJA AL CENTRO AL DIA?	1.Entre 1 vez a 3 veces		2.Entre 4 veces a 5 veces			3.Entre 6 veces a 7 veces o mas	
14	¿CUANTAS VECES VIAJA AI INTERIOR	1.Entre 1 vez a 3 veces		2.Entre 4 veces a 5 veces			3.Entre 6 veces a 7 veces o mas	

	DE FORESTAL LA SEMANA?							
15	¿CUÁL ES EL MOTIVO POR EL CUAL VIAJA EL CENTRO DE VIÑA?	1. Trabajo	2. Estudios	3. Compras	4. Salud	5. Recreación	6. Ver a un familiar	7. Otro
16	¿CUÁNTO TIEMPO CAMINA PARA TOMAR LOCOMOCION COLECTIVA? (EN CUADRAS)	1. Entre 2 a 3 cuadras	2. Entre 4 a 5 cuadras	3. Entre 6 a 8 cuadras	4. Entre 9 o más cuadras			
17	¿CUÁNTO TIEMPO SE DEMORA EN ESPERAR EL TRANSPORTE PÚBLICO?	1. Entre 2 a 4 minutos	2. Entre 5 a 8 Minutos	3. Entre 9 a 12 minutos	4. Entre 13 a 20 minutos y mas			
18	DE 1 A 7 ¿QUÉ NOTA LE PONDRÍA EL TRANSPORTE PÚBLICO DE FORESTAL ALTO?	1	2	3	4	5	6	7
19	¿CONOCE ALGUNA OBRA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA FORESTAL ALTO? ¿CUAL?	1. Si	2. Cual	3. No				
20	¿CUÁL ES EL SECTOR DE MAYOR DE CONGESTIÓN DE FORESTAL ALTO? ESCOJA 1	1. Semaforo Tranque Sur	2. Simón Bolívar	3. Rogelio Astudillo Altura Las Torres	4. Disco Pare, Paradero 3			
21	¿QUÉ OBRA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRIORIZARIA COMO NUMERO UNO PARA FORESTAL ALTO?	1. Via Lateral con Nueva Aurora y Chorrillos	2. Pavimentación Simón Bolívar Parcela 11	3. Pavimentación San Expedito	4. Pavimentación y unión de Felipe Camiroaga con Agua Santa		5. Otro	





