

INFORME SOBRE CAPACIDAD VIAL Y MOVILIDAD URBANA
PARA LA MODIFICACIÓN N° 7 BARRIO EL AGUILUCHO
PLAN REGULADOR COMUNAL DE PROVIDENCIA

Febrero 2025

El "Estudio de Capacidad Vial y Movilidad Urbana en la Comuna de Providencia", incluido en el Anexo N° 1, fue adjudicado a la empresa CIS Asociados Consultores en Transporte S.A. en agosto de 2021 por la Municipalidad de Providencia.

Tal como se indicó en las bases de licitación, el objetivo fue el desarrollo de un estudio que contuviera "un enfoque integrado y multidisciplinario que permitiera actualizar el requerimiento de espacio público destinado a movilidad urbana en el Plan Regulador incorporando variables de movilidad sustentable, cambio climático y riesgo."

Adicionalmente, se buscó simular y evaluar el efecto de los proyectos presentes en el "Plan de Movilidad y Espacio Público" y complementarlos en caso que fuera necesario, para así optimizar el diseño de las propuestas y mejorar la movilidad urbana de la comuna.

En relación al transporte y la capacidad vial, el estudio tuvo que definir, describir, analizar y evaluar la red vial completa de la comuna de Providencia, en distintos cortes temporales y escenarios de desarrollo urbano. Sin embargo, se cambió la perspectiva de un estudio tradicional que prioriza el traslado en vehículo privado motorizado y se analizó la movilidad urbana comunal de manera integral y con un enfoque prospectivo. Los distintos escenarios contenían los planes que el municipio ha desarrollado y las propuestas que resultaron del mismo análisis.

En estos escenarios se analizó con particular detalle el Barrio El Aguilucho, cuyos resultados se exponen después del resumen general del Estudio de Capacidad Vial y Movilidad Urbana.

RESUMEN GENERAL DEL ESTUDIO DE CAPACIDAD VIAL

A nivel general, el estudio arrojó los siguientes resultados y recomendaciones, los que se presentan en forma resumida:

- **Proyección de viajes del Modo Automóvil**

A partir de los viajes proyectados en auto para la comuna, en el periodo Punta Mañana, para los distintos escenarios de demanda definidos, se observa que el volumen de la matriz de viajes aumenta un 28% al año 2030, respecto de la situación calibrada al año 2021.

El excesivo crecimiento de la demanda saturó la red vial modelada de todos los escenarios antes del año 2030 (Base, Conservador y Optimista). Debido a esto, se asumió que un 5% de ésta cambiaba de modo.

Además, a pesar que los tres escenarios plantean distintos planes de infraestructura (oferta vial), los viajes no se ven significativamente afectados, tal como lo muestra la tabla de a continuación.

CUADRO N°6.1-5: FLUJO VEHICULAR MEDIO EN ARCOS DE LA RED VIAL COMUNAL

ESCENARIO OFERTA (Planes)	Flujo Medio Auto de la Red por Periodo (km/hr)			Variación Máxima de Flujo ⁽¹⁾ (%)
	Punta Mañana	Punta Mediodía	Punta Tarde	
Situación Año 2021	1067	928	1166	0,0
Plan 1 Conservador 2030	1362	1461	1633	57,5
Plan 2 Optimista Ajustado 2030	1376	1361	1500	46,6

(1) Se considera el periodo Punta Mediodía por tener la máxima variación por periodo

Tabla 1. Flujo vehicular medio en arcos de la red vial comunal.

Fuente: Estudio de Capacidad Vial y Movilidad Urbana en la Comuna de Providencia, CIS Asociados.

Lo anterior refleja que los viajes no disminuirán y que los proyectos que fueron evaluados que favorecen la movilidad sustentable no disminuyen en forma radical la capacidad vial general de la red, sino que la mantienen.

Es importante recalcar que no existe capacidad vial que pueda acoger la futura demanda, por lo tanto, se deben generar estrategias que impulsen el uso de modos masivos de transporte. Es decir, que mantengan o aumenten la cantidad de viajes, pero que estos sean realizados en vehículos que usen menor capacidad vial (buses, bicicletas, caminata).

Este incentivo debe estar acompañado de acciones que desalienten el uso del automóvil, puesto que las externalidades negativas asociadas a este modo de transporte crecen exponencialmente (congestión, contaminación ambiental y por ruido, empeoramiento de la calidad de vida de los habitantes de un territorio, entre otros).

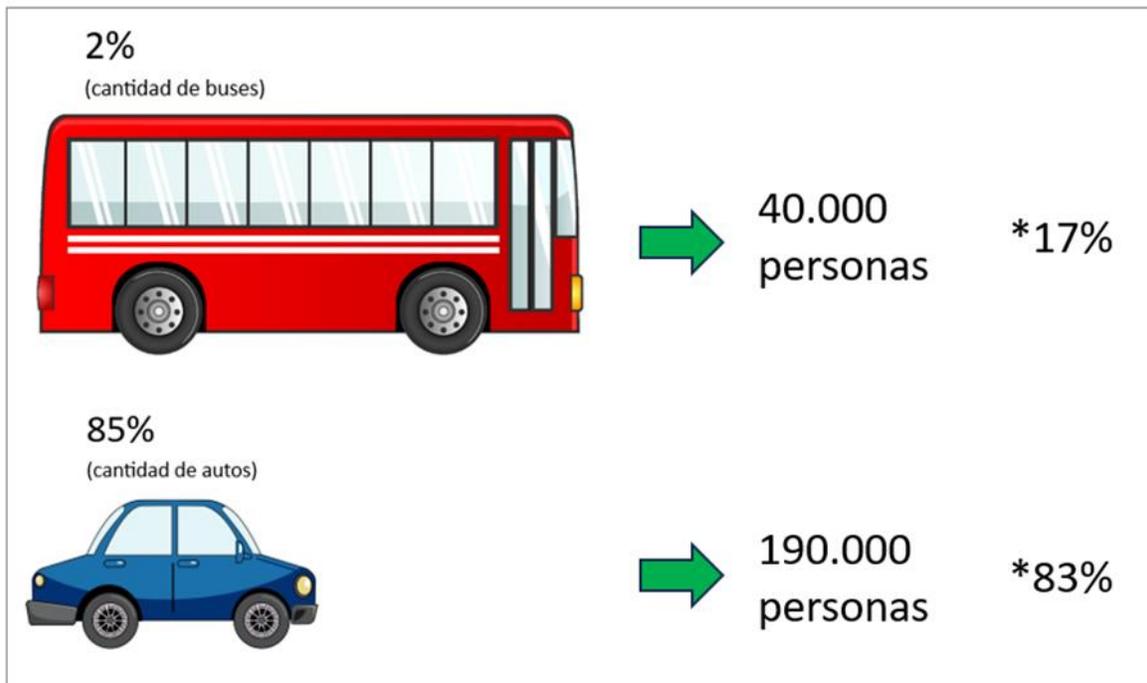
- **Comportamiento de viajes por Modo**

De los datos obtenidos en las mediciones realizadas, se concluye lo siguiente:

El vehículo particular constituye el modo de transporte más utilizado en la comuna de Providencia, con una distribución modal del 85% en Punta Mañana, en comparación con un 2% de buses de transporte público. Esta gran diferencia podría generar la idea que el transporte privado debe ser priorizado, dada su preferencia, sin embargo, hay resultados dentro de este mismo estudio (y en la experiencia internacional) que se contraponen a esta hipótesis.

El 2% de buses de transporte público (4373 bus/h) traslada a más de 40 mil personas, en cambio, el 85% de vehículos particulares moviliza aproximadamente 190 mil personas, lo que satura la vialidad en Punta Mañana. Estos números indican que la ineficiencia del vehículo particular es enorme, ya que, al comparar ambos modos, el 2% de los buses de transporte público traslada al 17% de las personas. Es decir, al aumentar la cantidad de buses o su frecuencia, o incluso, al aumentar su tasa de ocupación, se podría abarcar rápidamente la mitad de los viajes de los vehículos particulares, con la consecuencia positiva del menor uso del espacio, disminución de gases de efecto invernadero, congestión, ruido, etc.

La siguiente figura representa lo explicado para el periodo Punta Mañana en la comuna de Providencia.



*Porcentaje en base a la suma de personas trasladadas por buses y vehículos privados (sin considerar otro tipo de vehículo). Las cifras están aproximadas. Los porcentajes de las cantidades de buses y autos no consideran taxis, camión o ciclos.

Figura 1. Transporte público versus automóviles particulares.

Fuente: Estudio de Capacidad Vial y Movilidad Urbana en la Comuna de Providencia, CIS Asociados.

Otro dato importante que evidencia la ineficiencia del transporte en vehículo particular, es el análisis del volumen de flujo según la distancia que realizan. Se puede apreciar que, para los viajes con origen o destino en Providencia, casi el 42% recorre una distancia menor a 5 km (44.623 vehículos) y el 60% menor a 7 km. Estas distancias pueden ser recorridas en bus, metro, bicicleta o incluso caminata, sin aumentar significativamente los tiempos de viaje del usuario, lo que restaría más de 40.000 vehículos de las vías. Por esta razón, se debe mejorar la oferta de los modos eficientes y sustentables y, además, se debe restringir la capacidad vial de las vías para el vehículo particular, entregando mayor capacidad a los buses, con la finalidad de mejorar los niveles de servicio del transporte público y disminuir sus tiempos de viaje.

La literatura ha demostrado que disminuir, o al menos mantener, la capacidad vial para los vehículos particulares livianos es la mejor opción para combatir el aumento de la demanda de viajes en este modo. Un aumento importante del tiempo de viaje en auto propicia cambiar al uso de otros modos sustentables, los cuales deben contar con una buena oferta de servicios y condiciones apropiadas para operar.

- **Demanda y Oferta de Viajes no Motorizados**

En la línea de la recomendación final del punto anterior, es posible identificar las siguientes medidas de corto plazo para potenciar los modos sustentables:

- Insuficiencia de Infraestructura para viajes del Modo Caminata

Un punto crítico identificado por el estudio es la insuficiencia de las superficies de veredas caminables para los peatones, si bien existe una demanda peatonal de veredas muy variada en la comuna. Las veredas con mayor demanda de peatones se dan en sectores de acceso a líneas de Metro, con flujos horarios en el rango de 1.000 a 2.500 peatones/h por vereda, lo cual requiere una oferta de veredas apropiada. En ese sentido, los estudios de intermodalidad que realiza en la actualidad Metro en torno a sus nuevas líneas resultan fundamentales.

En los accesos a colegios y centros de salud, los flujos peatonales bordean entre los 500 y 1.000 peatones por hora. La Plaza Italia y el acceso al cerro San Cristóbal están también en estos órdenes de magnitud, que siguen siendo inferiores a los flujos de los accesos a las estaciones de Metro.

Si bien la municipalidad propone un conjunto importante de proyectos de caminabilidad y gestión integral, éstos resultan insuficientes medidos respecto al crecimiento porcentual esperado de la demanda vehicular para los próximos años.

Los viajes en caminata, además de los viajes en bicicletas y ciclos, junto a la mantención de la partición modal de viajes en bus, sumado al aumento esperado de viajes en Metro, resultan vitales para enfrentar en conjunto el alto crecimiento tendencial de los viajes en automóvil particular.

Por esta razón el estudio recomienda propiciar el aumento de calles vivas y paseos peatonales en vías que carguen o den conectividad peatonal al eje Providencia. Adicionalmente, en los proyectos de caminabilidad se debe propiciar el aumento de anchos de veredas, y restringir el ancho y número de pistas vehiculares en estas vías, de manera de facilitar la circulación peatonal.

También es importante aprovechar la instancia de construcción de las estaciones de las nuevas líneas 7 y 8 del Metro, para proveer obras de intermodalidad que se traduzcan en un aumento de las superficies de veredas peatonales en torno a estas estaciones.

- Aumento del número de Ciclovías configurando una red integrada.

Si bien la bicicleta y los ciclos en general no son un modo competitivo al automóvil todavía, el aumento de la red de ciclovías podría contribuir a reducir el crecimiento tendencial que este modo ha experimentado en los últimos años.

La creación de una Red Integrada de ciclovías resulta fundamental, para que este modo tenga una mayor partición modal a la actual. Por lo tanto, se requiere interconectar las ciclovías previstas al año 2030 con nuevas propuestas de ciclovías de longitudes más cortas, de manera que todas juntas formen la red integrada requerida, que privilegie la seguridad de los ciclistas y la convivencia vial con los usuarios de los distintos modos motorizados.

- **Infraestructura y Operación del Transporte Público**

- Concentración de servicios de Buses

La comuna de Providencia es una de las comunas de la Región Metropolitana que cuenta con mayor infraestructura de Transporte Público, dado que dispone de 4 líneas de Metro (1, 2, 4 y 6) y pronto contará también con la Línea 7 en construcción y en el largo plazo con la Línea 8, actualmente en estudio de ingeniería básica. Cuenta además con 60 servicios del sistema RED, con una frecuencia media de 8,5 buses/hora en periodo punta mañana (PMA), 7,6 buses/hora en punta tarde (PTA) y

6,9 buses/hora en fuera de punta (FPU); 9 empresas de servicios de taxis colectivos y pronto también con un servicio de Teleférico que conectará con la comuna de Huechuraba.

La mayoría de los servicios de transporte público operan en torno al eje Providencia-Nueva Providencia, cercanos a las estaciones de Metro, donde se ubican las paradas de buses y las paradas de taxis colectivos. Esto es una dificultad para los usuarios del sector sur de la comuna, que no disponen de una oferta de servicios tan abundante en el sentido oriente-poniente, como los usuarios cercanos al eje Providencia.

Los datos existentes y medidos para la comuna de Providencia, indican una concentración alta de flujos de buses en pocas vías especializadas para el transporte público y concentran también los peatones en ellas, con el consiguiente aumento de demanda de veredas que resultan insuficientes para algunos tramos de estas vías.

No existe en muchos tramos de vías troncales espacio para ampliar veredas, por la dureza de los sectores más consolidados de la comuna (como calle Providencia y Nueva Providencia), lo cual indica que es más fácil diversificar los ruteos de los servicios de Buses de RED en otras vías y no seguir concentrándolos en estas vías saturadas de peatones de la comuna.

o Infraestructura para Viajes de Transporte Público en Modo Bus

Se cuenta en la actualidad con un Diseño de Servicios de Buses no compatible con la gran cantidad de líneas de Metro que circularán en el mediano y largo plazo en el eje Providencia. El diseño actual de buses del sistema RED en la comuna de Providencia debe ser actualizado de acuerdo a esta nueva oferta de Metro, privilegiando la intermodalidad y no la competitividad con los trazados de Metro. Por otro lado, se requiere un aumento de la infraestructura para el transporte público de buses, reflejada en proyectos de Corredores de Buses o Pistas Sólo Bus al sur de la comuna, identificados como los sectores con carencias de servicios y donde se producirán los mayores crecimientos de los viajes en auto.

Los viajes de transporte público en bus van a la baja en todo el país, de modo que estos proyectos sustentables requeridos para buses al menos estabilizarían su participación modal para que no continúen disminuyendo, evitando así el crecimiento del uso del automóvil que se ha producido en los últimos años.

Dentro de las recomendaciones realizadas en el estudio, algunas están relacionadas o recogidas en la presente modificación a través de los planos de detalle y los incentivos normativos, los cuales están orientados a mejorar las condiciones del espacio público y de sustentabilidad urbana de la comuna.

En resumen, es importante destacar los siguientes resultados:

- Se realizaron 14.172 encuestas origen-destino en 20 intersecciones de la comuna, en Punta Mañana, Fuera de Punta y Punta Tarde.
- La comuna de Providencia es la que presenta mayor frecuencia de buses después de Santiago, con una alta demanda de pasajeros (medidos en subidas y bajadas).
- El 80% de los encuestados que transitan en vehículo motorizado particular no vive en Providencia.
- Los viajes iguales o menores a 5 Km corresponden a un 42% aproximadamente del total. Los viajes con distancias mayores a 7,5 Km corresponden al 60% del total. Este es un dato que

generó preocupación, debido a que también se obtuvo una baja tasa de ocupación y un rango etario joven.

- El propósito del 60% de los viajes realizados es por trabajo, o para llegar o irse del lugar de trabajo. Un 8% de los viajes son por motivos de salud. Esto afecta directamente a la zona donde se ubica la calle Salvador (más de 24 mil viajes en las horas Punta).
- Un 55% de los viajes es realizado en vehículo privado liviano, de los cuales un 59% solo es ocupado por el conductor (el 31%, por el conductor más copiloto).
- Aproximadamente un 30% de la población que habita en la comuna tiene más de 50 años y un 15,6% tiene más de 65 años.
- Por lo anterior, se puede afirmar que el mayor porcentaje de las personas que ingresa o sale de Providencia, usa el vehículo motorizado privado, es joven y no vive en la comuna.

Además, se modelaron tres escenarios, uno de ellos, particularmente estresante para la red de transporte, que incluyó los siguientes proyectos:

- Ciclovías en Andrés Bello, Carlos Antúnez, Eliecer Parada, Bellavista y Santa María.
- Pistas Solo Bus en Salvador, Manuel Montt, Antonio Varas, Los Leones, Tobalaba, Los Conquistadores, Santa María, Rancagua y Francisco Bilbao.
- Calles peatonales como Monseñor Nuncio Soterio Sanz, Luis Middleton, entre otras.
- Disminución de capacidad en Seminario, Bellavista y Tobalaba.
- Gestión semafórica con aumento de los tiempos de verdes peatonales y nuevos semáforos.
- Ejes ambientales en Salvador, Francisco Bilbao y Los Leones.
- Disminución de capacidad vial en calles del Barrio El Aguilucho.
- Aumento de la altura de las edificaciones y densidad poblacional en el Barrio El Aguilucho.

Las conclusiones del estudio indican que la comuna debe implementar de manera urgente políticas que prioricen el transporte público y masivo, pero por sobre todo que desincentiven el viaje en vehículo motorizado particular, entre las que se encuentra la eliminación de las reversibilidades en general.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO APLICABLES A LA MODIFICACIÓN N° 7 AL PRCP

Como parte del estudio se analizaron tres escenarios de demanda de viajes, los cuales se presentan en el cuadro siguiente, que incluyeron información de hogares, usos de suelo y modificaciones realizadas y previstas para el PRCP. Esto incorporó ajustes del escenario de Usos de Suelo del modelo ESTRAUS de Sectra-MTT al año 2021 y la proyección al año 2030.

NOMBRE	DEFINICION	PRC y USOS DE SUELO
ESCENARIO 1: TENDENCIAL (BASE)	Escenario Base o de Contraste, corresponde al escenario ESTRAUS de SECTRA-MTT vigente para la comuna.	Incorpora ajuste al año 2021 de los Permisos de edificación de la comuna y proyecciones al 2030 incorporando la Mod. N°5 vigente del PRC
ESCENARIO 2: CONSERVADOR (SUSTENTABILIDAD)	Escenario 1 Tendencial más Proyectos de Modificaciones al PRC vigentes por aprobar.	Escenario 1 Tendencial más la Mod. N°7 para el barrio El Aguilucho , de manera de impulsar un proceso de regeneración urbana en el sector.
ESCENARIO 3: OPTIMISTA (SUSTENTABILIDAD MAS LOCALIZACION USOS DE SUELO)	Escenario 2 Conservador más mejoras a facilidades de modos sustentables más Proyectos de distribución de usos de suelo.	Escenario 2 Conservador más la Mod. N°8 de los predios ZEMol de salud , de manera de dar cabida a las necesidades de crecimiento de la infraestructura hospitalaria comunal.

Tabla 2. Definición de escenarios de demanda de viajes.

Fuente: Estudio de Capacidad Vial y Movilidad Urbana en la Comuna de Providencia, CIS Asociados.

Como se puede apreciar, el Escenario 2 consideró la Modificación N° 7 para el Barrio El Aguilucho. Dado que al momento de elaboración del estudio se contaba con una propuesta preliminar para este barrio, se consideró un aumento de altura de hasta 5 pisos para todas las zonas de edificación que actualmente tienen 3 pisos, de manera de modelar el escenario en su máxima ocupación.

La modificación N°7 tiene como objetivo general proponer parámetros normativos y tipologías edificatorias adecuadas para el barrio El Aguilucho, de manera de impulsar un proceso de regeneración urbana sustentable en el sector. Los objetivos específicos definidos para la realización del Estudio de Capacidad Vial y Movilidad Urbana fueron los siguientes:

- Poner en valor la identidad del barrio.
- Proponer parámetros normativos para una densificación con calidad.
- Formular tipologías edificatorias adecuadas para este barrio.
- Fortalecer el desarrollo económico local.
- Mejorar el entorno urbano, la accesibilidad universal y la calidad del espacio público para incentivar la inversión privada, la seguridad y la calidad de vida de los habitantes del barrio.
- Fomentar la movilidad sustentable y conectividad del barrio, considerando la llegada del Metro y los nuevos flujos de población flotante.

De acuerdo al Censo 2017 en el barrio El Aguilucho existen 2.631 habitantes, de los cuales el 69,1% corresponden a personas entre 15 y 64 años, mientras un 16,6% corresponde a adultos mayores, 7,3% a jóvenes entre 6 y 14 años, y sólo un 5,7% pertenece a niños menores de 5 años.

De acuerdo al Estudio Barrio El Aguilucho (2018) la composición socioeconómica del barrio es diversa. Predomina el grupo C2 con un 51,55% de la población, seguido por el ABC1 con un 35%. En menor medida se encuentra el grupo D con un 13,9%. Al contrastar con la comuna de Providencia, destaca la proporción del grupo C2 y D, que es mucho menor en a nivel comunal. En comparación con la comuna, el barrio El Aguilucho concentra la mayor cantidad de familias del grupo D y E, de los grupos C2 y C3 también se encuentra en el rango con mayor concentración junto con otros barrios de Providencia como en Bellavista y el entorno del parque Inés de Suárez. Por último, el

barrio presenta una concentración media del grupo socioeconómico ABC1, al igual que gran parte de la comuna como por ejemplo las manzanas en torno a Antonio Varas y Pedro de Valdivia.

En relación a la morfología del barrio, se observa un predominio del sistema de agrupamiento pareado (44%) y continuo (42%). Por otro lado, las edificaciones aisladas corresponden mayoritariamente a edificaciones nuevas (edificios) y algunas casas, concentradas a lo largo de Diego de Almagro, Hernando de Aguirre, Dr. Pedro Lautaro Ferrer. A su vez, predomina la altura de edificación de 1 ó 2 pisos, como se observa en la siguiente figura.

La propuesta preliminar de Modificación N° 7 para el Barrio El Aguilucho proponía modificar las normas urbanísticas (altura, constructibilidad, densidad) con nuevas tipologías adecuadas para el barrio, diferenciándolas según perfil y carácter de las calles y pasajes, reconociendo en la planificación las características de los usos, de la edificación y de la trama predial existente.

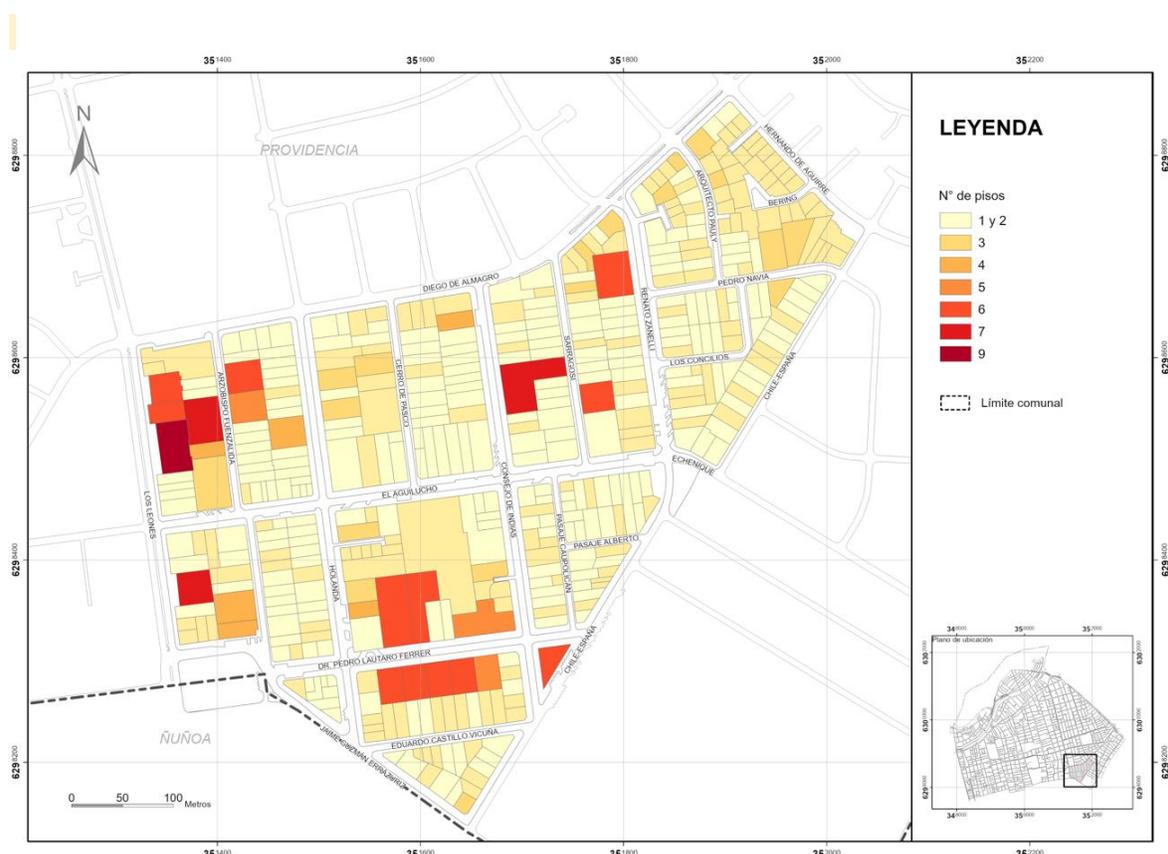


Figura 3. Edificación Área Afecta a Modificación N°7 Barrio El Aguilucho.
Fuente: Municipalidad de Providencia, 2024.

Adicionalmente, se proponía el desarrollo de un Plano de Detalle para el espacio público y los edificios que enfrentan la calle El Aguilucho en el tramo entre Los Leones y Renato Zanelli, acogidos a la posibilidad que entrega el artículo 28 ter de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC). Un antecedente para la elaboración de Plano de Detalle para el espacio público es el proyecto “Rutas 8/80” elaborado en el marco del Programa de Mejoramiento de la Gestión 2020 por el DAU.

Para el diseño de la calle El Aguilucho se proponía reforzar su carácter de centro del barrio, en el tramo entre Eliecer Parada y Los Leones, como una calle grata para caminar y de tránsito más calmado. Se proponía ampliar las veredas, proyectar una renovación del arbolado que en algunos tramos puede conformar una doble corrida que complementa a los árboles existentes en buen estado, gestionar lugares de descanso con mobiliario urbano removible, eliminar los estacionamientos a lo largo de la calle, generar los dispositivos de rebajes de rodados con el nuevo estándar, mejorar las paradas de transporte público, generar veredones sustentables, y dar la posibilidad de instalación de terrazas frente a restaurantes y locales con patentes que lo permitan.

Para reducir la velocidad de los vehículos y conectar ambos costados norte y sur de la calle, se proyectaba una gran plataforma elevada en el centro del barrio frente a la parroquia Santa Bernardita y colegio Municipal Regina Pacis, existente. También se generaba una plataforma elevada en Regina Pacis con Echeñique, entre dos semáforos con la finalidad de reducir las velocidades en este arco de casi 400 m, tal como se muestra en las figuras siguientes.



Figura 4. Calle El Aguilucho, vista situación actual.
Fuente: Google Maps.



Figura 5. Calle El Aguilucho – Vista situación propuesta
Fuente: DAU, 2020.

Resumen del análisis realizado en el barrio El Aguilucho

El modelo utilizado fue ESTRAUS ajustado al año 2021 y proyectado al 2030 para la comuna de Providencia.

- El sector del Aguilucho presenta un volumen menor de viajes generados y atraídos en las horas evaluadas (Punta Mañana, Fuera de Punta y Punta Tarde), en comparación con el Escenario Base 2030.
- Tampoco hay un aumento significativo por categoría económica.
- La zona 169 (El Aguilucho) presenta en la Situación Base altos grados de saturación y también en ambos escenarios.
- La zona presenta los índices más bajos de la comuna en conectividad ciclovial.
- Presenta baja conectividad (pero suficiente a la demanda actual) del transporte público.
- Una vez implementada la modificación, se deberán proponer soluciones al conflicto vial que genera la actividad de la carga y descarga, ya que se aumentarán los servicios, por lo tanto la necesidad de ésta.
- Se advierte que los viajes en transporte público desde el barrio El Aguilucho al sector comercial de Providencia demoran más de 30 minutos y a veces, requieren transbordos.

Conclusiones

En el Estudio de Capacidad Vial se entregan las siguientes recomendaciones para este Barrio:

- Debido a la saturación temprana de la red de transporte por parte de vehículos motorizados particulares y que no tiene solución debido a la capacidad limitada de la oferta, se debe

- cambiar de estrategia, entregando a la zona conectividad mediante otros modos, como la caminata, la bicicleta o el transporte público.
- Disminuir la velocidad de los vehículos en las calles del barrio para incentivar la caminata y la vida de barrio.
 - Ampliar veredas.
 - Implementar medidas para lograr un tráfico calmado.
 - Establecer zonas con prioridad para la carga y descarga.
 - Renovar el arbolado.
 - Eliminar estacionamientos para particulares.
 - Mejorar el estándar de las paradas de transporte público y también la operación de buses en lo relacionado a sus rutas y frecuencias.
 - Los usuarios de las vías no escogerán el transporte público si no se disminuye el tiempo de viaje.
 - Actualmente el vehículo particular constituye el modo de transporte más rápido desde el Barrio El Aguilucho al sector comercial debido a la baja prioridad a buses y ciclos.

Cabe señalar que el Anteproyecto final que se desarrolló contempla los mismos objetivos y propone las modificaciones normativas para el espacio privado y el espacio público consideradas para la elaboración del Estudio de Capacidad Vial y Movilidad Urbana. Sin embargo, propone menos densidad y altura que el Escenario 2 modelado por el estudio, ya que finalmente se aumentan dichos parámetros sólo en algunos sectores específicos del barrio. Por lo tanto, los resultados del modelo son conservadores, ya que incluyen los impactos viales para una ocupación mayor a la propuesta por la presente modificación. Considerando lo anterior, se puede inferir que los efectos de esta modificación serán menores que lo modelado en el Estudio.

La presente modificación incorpora las recomendaciones del estudio mediante el Plano de Detalle, el que define lineamientos relacionados con el aumento de superficie para los modos sustentables y activos, así como la gestión de estacionamientos, entre otras disposiciones.

Nota: Todos los datos numéricos, tablas, gráficos e imágenes con el detalle específico de la Zona 169 se encuentran en el "Estudio de Capacidad Vial y Movilidad Urbana", que se adjunta en el Anexo N°1.



GERARDO PERCOVIC MUSRE
JEFE DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE TRÁNSITO
DIRECCIÓN TRÁNSITO Y TRANSPORTE PÚBLICO

MJGG/mjgg